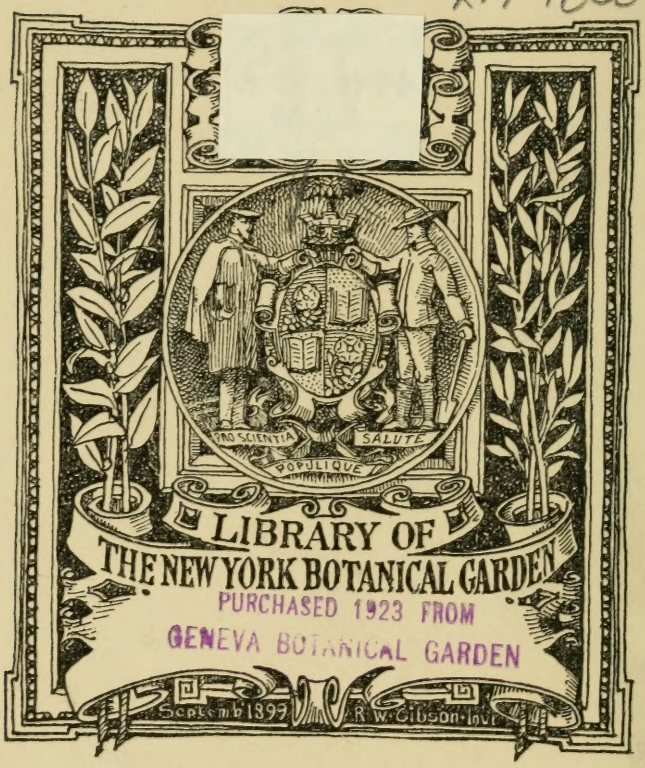
XM
.036

Monatsschrift
für
Kakteenkunde
1906

XM .036


SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
PURCHASED 1923 FROM
GENEVA BOTANICAL GARDEN
Septemb 1899
R. W. Gibson Invt.

CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
VILLE de GENÈVE

DUPLICATA DE LA BIBLIOTHÈQUE
DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE GENÈVE
VENDU EN 1922

Monatsschrift für Kakteenkunde.

Zeitschrift

der Liebhaber von Kakteen und anderen Fettpflanzen.

Organ der von **Professor Dr. K. Schumann** gegründeten
Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Herausgegeben
von
Professor Dr. Gürke, Steglitz-Berlin.

Sechzehnter Band

1906.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
VILLE de GENÈVE

DUPLICATA DE LA BIBLIOTHÈQUE
DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE GE[redacted]
VENDU EN 1922

NEUDAMM.
Verlag von J. Neumann,
Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Fischerei, Gartenbau, Forst- und Jagdwesen.

KF
.036
1906

Inhalts-Verzeichnis des sechzehnten Bandes.

Seite

Berger, A., Aloë striatula Haw. (Mit einer Abbildung) 4
— Rhipsalis Wercklei Berger n. sp. 64
— Echinocactus recurvus (Mill.) Link et Otto. (Mit einer Abbildung) 71
— Euphorbia Dinteri Berger n. sp. 109
— Verwendung von Holzkohle für Stecklinge 111
— Opuntia tomentosa Salm-Dyck. (Mit einer Abbildung) . . . 120
— Crassula columnaris L. fil. (Mit einer Abbildung) 124
— Zähigkeit eines Cereus . . . 125
— Kultur von Melocactus . . . 126
— Mesembrianthemum Bolusii Hook. fil. 143
— Epiphyllanthus obtusangulus (Lindb.) Berger 166
— Stapelia Engleriana 176
Bödeker, Fr., Echinocactus Mihanovichii 158
— Mittel gegen die rote Spinne 160
Fobe, F., Empfehlenswerte Opuntien 45
— Mitteilungen über die Kultur von Cereen 78
— Über die sogenannten Hahnenkamm-Formen bei den Kakteen 87
Golz, E., Noch einmal über die Hibride Phyllocactus Ackermannii × Echinopsis Eyriesii 80
Graebener, Symbiose bei den Kakteen 76
— Blüte auf Blüte. (Mit einer Abbildung) 156
Gürke, M., Echinocactus Mostii Gürke n. sp. 11
— Echinocactus Lecontei Engelm. 12
— Über neue, von Roland-Gosselin veröffentlichte Kakteenarten 22, 38, 102
— Echinopsis Fiebrigii Gürke. (Mit einer Abbildung) 25
— Aloë arborescens 31
— Mamillaria Perringii Hildm. . 49

Seite

Gürke, M., Echinocactus Kurtzianus Gürke n. sp. 55
— Echinocactus longihamatus Gürke n. sp. (Mit einer Abbildung) 56
— A systematic Revision of the genus Cereus by Alwin Berger 67, 83
— Echinopsis multiplex Zucc. var. monstrosa. (Mit einer Abbildung) 88
— Echinopsis Hempeliana Gürke n. sp. 94
— Echinocactus polycephalus Engelm. et Big. (Mit einer Abbildung) 106
— Mamillaria camptotricha Dams 119
— Echinocactus phymatothelos Poselg. 123
— Cereus Urbanianus Gürke et Weing. (Mit einer Abbildung) 136
— Nachtrag zur Beschreibung von Echinocactus phymatothelos 143
— Echinocereus Engelmannii (Parry) Lem. (Mit einer Abbildung) 150
— Opuntia clavarioides Link et Otto. (Mit einer Abbildung) 168
— Mamillaria Palmeri Jacobi . . 174
— Echinocactus crispatus P. DC. var. cristatus. (Mit einer Abbildung) 188
— Zur Praxis der Pfropfungen bei Kakteen 191
Kuntze, R. E., Mamillaria phellosperma Engelm. 160
Maass, W., Ein Sämlings-Kulturapparat für kleine Verhältnisse (Mit einer Abbildung) . . . 29
— Rudolph Ruthe. (Mit einer Abb.) 62
— Besichtigung der Kakteensammlung des Herrn W. Mundt 128
— Bei Walter Mundt in Mahlsdorf 139
— Dreizehnter Jahreshauptbericht der Deutschen Kakteengesellschaft 147

Seite

Maass, W., Vorläufiger Bericht über die am 23. September 1906 in Berlin abgehaltene Jahreshauptversammlung 162
— Die Jahreshauptversammlung am 23. September 1906 168, 179
Purpus, J. A., Mamillaria chionocephala J. A. Purp. n. sp. (Mit einer Abbildung) . . . 41
Quehl, L., Mamillaria lenta Brandeg (Mit einer Abbildung) . . . 40
— Die Verwendung von Kaffeesatz als Düngemittel 96
— Sagen und Irrtümer in der Kakteenkunde 110
— Einiges über die Behandlung importierter Kakteen . . . 133
— Mamillaria camptotricha . . . 160
Reuter, F., Die Art des Sprossens bei Cereus 159
Rose, Die Kakteen im Botanischen Garten zu Kiel 142
— Praktische Winke für Anfänger in der Zucht von Kakteen. (Mit einer Abbildung) . . . 153
Rother, W., Einiges über die Kultur der Phyllocactus-Arten . . . 63
— Mamillaria pulchella Otto . . 96
— Ist Echinocereus eine eigene Gattung? 126
— Entstehung von Fasziationen 127
Seidel, R., Kakteen-Ausstellung 175
Thiele, W., Missbildung an einer Echinopsis 49

Seite

Trappen, A. von der, Einige Beobachtungen bei der Anzucht von Kakteen aus Samen. (Mit einer Abbildung) 47
Vaupel, F., Reisebilder. Tagebuchskizzen aus der Alten und Neuen Welt 1, 19, 35, 51, 99, 115, 131, 163
Weingart, W., Über die Hibride Phyllocactus Ackermannii × Echinopsis Eyriesii . . 8
— Epiphyllum delicatum N. E. Br. 30
— Cereus horridus Otto 59
— Cereus Jusbertii Reb. . . . 79
— Cereus coerulescens Salm-Dyck var. melanacanthus K. Schum. 91
— Über neue, von Purpus in Mexiko gesammelte Cereen 157
Wercklé, C., Bemerkungen über die Kultur der Kakteen nach Erfahrungen in ihrer Heimat 72
Zeissold, Georg Marschalleck † . 188
Sitzungen der Deutschen Kakteen-Gesellschaft 14, 32, 49, 65, 81, 98, 113, 129, 144, 177, 194
Aus den Vereinigungen der Kakteenfreunde 97, 112, 128, 144, 161, 176, 192
Neue Literatur 13, 162, 192
Briefkasten 161, 177, 193
Mitgliederverzeichnis 15
Vorstandswahl 13
Kakteen-Ausstellung in Mannheim 32, 128

Verzeichnis

der im XVI. Bande genannten Sukkulenten.

Seite

Aloë arborescens 31, 34
„ „ var. frutescens . . . 31
„ aurantiaca 4
„ ciliaris 7
„ dichotoma 50
„ echinata 50
„ Mac Owani 4
„ natalensis 31
„ plicatilis 66
„ pluridens 32
„ Salm-Dyckiana 32
„ succotrina 34
„ striatula 4
„ tenuior 7
„ Ucriae 31
„ Winteriana 32

Seite

Bryophyllum calycinum . . . 34, 66
„ crenatum 34
Cephalocereus senilis 143
Cereus acidus 83
„ acutangulus 157
„ alamosensis 71
„ amecaënsis 86
„ andalgensis 85
„ Anisitsii 174
„ Aragonii 71
„ assurgens 86
„ aureus 83
„ Aurora 81
„ azureus 84, 92
„ „ var. Seidelii 92
„ Baumannii 86, 145

Seite

Cereus bavosus 85
„ baxaniensis 85, 157
„ Boeckmannii 158
„ Bonplandii 79, 85
„ „ var. brevispinus . . 79
„ breviflorus 83
„ Bridgesii 85, 159
„ candelabrum 85
„ candicans 85
„ castaneus 83
„ Cavendishii 84
„ Celsianus 70
„ chalybaeus 84
„ chende 162
„ chichipe 162
„ chilensis 70, 85, 187
„ chiotilla 71
„ chrysomallus 69
„ coccineus 86
„ coerulescens . . . 84, 91, 125
„ „ var. Landbeckii . 91
„ „ var. melanacanthus 91
„ „ var. longispinus . 93
„ colubrinus 145
„ columna Trajani 69
„ Coryne 92
„ Cumengei 85
„ Diguetii 85
„ Donkelaeri 106
„ Dumortieri 71
„ Dusenii 83, 102
„ Dussii 85
„ eburneus 71
„ Eruca 85
„ erythrocephalus 83
„ euchlorus 84
„ fascicularis 85
„ flagelliformis 8, 78, 80, 85, 86
„ „ forma Aurora . . 10
„ „ forma splendens . 10
„ „ × Martianus . . 146
„ flagriformis . 78, 81, 86, 157
„ „ × speciosus . . . 10
„ Forbesii 84
„ formosus 60
„ fulgidus 10
„ fulviceps 70
„ geometrizans 70
„ giganteus . . . 77, 112, 142
„ glaucus 59
„ Gonzalezii 86
„ grandiflorus var. Uranos . 158
„ Greggii 77, 85
„ gummosus 85
„ hamatus 78
„ Hankeanus 84
„ Hildmannianus 84
„ Hirschtianus 85
„ horridus 59, 84
„ Huascha 85
„ „ var. rubriflora . . . 85
„ huitcholensis 23
„ hyalacanthus 86

Seite

Cereus hypogaeus 83
„ iquiquensis 83
„ Jamacaru 60, 84
„ Justertii 79, 85
„ Kerberi 86
„ Kunthianus 158
„ laetevirens 59
„ lamprochlorus 85
„ lamprospermus 84
„ lanatus 70
„ Landbeckii 92
„ laniceps 86
„ lepidotus 84
„ leptophis 78, 86
„ Lindenzweigianus . . 146, 174
„ Lindmannii 84
„ longicaudatus . . . 23, 157
„ Mac Donaldiae 78
„ macrocephalus 69
„ macrogonus 88
„ Malletianus 106
„ Mallisonii 10, 81
„ mamillatus 186
„ marginatus 71
„ Martianus 85, 86
„ Martinii 85
„ melanacanthus 91
„ melanotrichus 83
„ melocactus 69
„ Mönnighoffii 146
„ multangularis 85
„ nesioticus 85
„ Neumannii 85
„ nigripilis 85
„ nigrispinus 91
„ nycticalus 79, 160
„ obsusangulus 86, 166
„ Ocamponis 157
„ Orcuttii 70
„ pachyrrhizus 84
„ paraguayensis 84
„ parviflorus 86
„ Pasacana 85
„ patagonicus 83
„ Paxtonianus 84
„ Peanii 79
„ pecten aboriginum 70
„ peruvianus 84
„ phatnospermus 84
„ Pitahaya 84
„ „ var. variabilis . . 158
„ pomanensis 85
„ Poselgerianus 60
„ Pringlei 70
„ pruinosus 71
„ pterogonus 85. 158
„ queretaroënsis 85
„ repandus 85
„ Rüferi 10
„ „ var. major 10
„ Schottii 69
„ Schrankii 86
„ scoparius 70

Seite

Cereus Seidelii 92
„ senilis 69
„ serpentinus 85
„ setaceus 84, 85
„ sirul 24
„ smaragdiflorus . . . 86, 145
„ sonorensis 71, 95
„ Spachianus . 46, 85, 87, 112
„ speciosus 85
„ „ × grandiflorus . 10
„ „ × nycticalus . 10
„ Spegazzinii . 84, 92, 146, 174
„ spinulosus 158
„ stellatus 70, 95
„ stenogonus 84
„ striatus 85
„ strigosus 85
„ tephracanthus 85
„ testudo 158
„ tetragonus 84
„ thelegonus 85
„ Thurberi 70
„ Tonduzii 86
„ tortuosus 31, 85
„ Urbanianus Berger . . . 70
„ „ Gürke et Weing. 136
„ validus 84
„ viperinus 24
„ Weingartianus 86
„ Wittii 86
„ xanthocarpus 84
Crassula acutifolia 34
„ arborescens 127
„ columnaris 124, 146
„ deltoidea 146
Echinocactus anfractuosus 186
„ Anisitii 130
„ corniger 141
„ crispatus var. cristatus . . 188
„ deminutus 103
„ denudatus 82, 130
„ Ehrenbergii 186
„ elachisanthus 104
„ electracanthus 187
„ erinaceus 187
„ exsculptus 186
„ Fiebrigii 14, 103
„ gibbosus var. ferox . . . 186
„ „ „ nobilis . . . 186
„ gladiatus 82
„ Hartmannii 47
„ Haselbergii 14
„ Hempelianus 94
„ heterochromus 66
„ hexaëdrophorus 66, 82
„ Kurtzianus 55
„ Lecontei 12, 15
„ Leninghausii 88, 186
„ Lewinii 161
„ longihamatus 187
„ „ var. sinuatus . . 56
„ lophothele 123, 186
„ macrodiscus 130

Seite

Echinocactus microspermus . . . 48
„ Mihanovichii 114, 158
„ minusculus var. cristatus . 87
„ mitis 66
„ Mostii 11, 56
„ multiflorus 12, 56
„ myriostigma var. columnaris 186
„ napinus 66
„ nigricans 141
„ Ottonis 82
„ pentacanthus 186
„ phymatothelos . . 82, 123, 143
„ polycephalus 106
„ pseudominusculus 103
„ recurvus 71
„ rinconadensis 123
„ Saglionis 48
„ Scheeri 130
„ Schickendantzii 48
„ Schumannianus var. nigrispinus 186
„ setispinus . . . 141, 146, 186
„ Simpsonii 186
„ sinuatus 56
„ Smithii 130
„ submammulosus 142
„ Tellii 186
„ tetraxiphus 186
„ tulensis 186
„ undulatus 186
„ Williamsii 161
„ Wislizeni 12
Echinocereus acifer 23
„ Engelmannii 150
„ huitcholensis 23
„ hypogaeus 83
„ Labouretianus 142
„ pectinatus var. caespitosus 162
„ Scheeri 46
„ viridiflorus 142
„ „ var. gracilispinus 142
„ „ „ major . . . 142
Echinopsis deminuta 103
„ Eyriesii 8, 49
„ Fiebrigii 14, 25
„ gemmata 87
„ Hempeliana 94
„ Meyeri 186
„ minuscula 103
„ multiplex var. monstrosa . 88
„ obrepanda 26
„ Pentlandii 87
„ Pudantii 87, 127
„ Schickendantzii . . . 87, 106
„ tubiflora var. Rohlandii . . 87
„ Zuccariniana var. „ . . 10
Epiphyllanthus obtusangulus . 86, 166
Epiphyllum delicatum . 14, 31, 33, 98
„ purpurascens 31
„ truncatum 14, 30, 33
Eulychnia acida 83
„ breviflora 83

Seite

Eulychnia castanea 83
Euphorbia abyssinica 111
„ Dinteri 109
„ virosa 109
Kleinia Hanburyana 34
Mamillaria amoena 145
„ auricoma 114
„ bicolor 140
„ bumamma 140
„ calcarata 140
„ camptotricha . . 119, 130, 160
„ candida 33, 40
„ Carretii 161
„ Celsiana . . 49, 140, 141, 145
„ chionocephala . . 33, 41, 114
„ crucigera 42
„ decipiens 141
„ Desnoyersii 177
„ discolor 96
„ dolichocentra 141
„ Droegeana 141
„ elegans 49, 141
„ elephantidens 140
„ formosa 42
„ fulvolanata 98
„ Galeottii 141
„ Golziana 178
„ Grahami 160
„ Haageana 145, 186
„ Hewernickii 142
„ lanifera 140
„ lasiacantha var. denudata . 40
„ lenta 33, 40
„ longimamma . . . 119, 145
„ „ var. uberiformis . 145
„ macrothele 114
„ „ var. nigrispina . . 140
„ Malletiana 98
„ meiacantha 141
„ melaleuca 130
„ melanocentra 141
„ missouriensis 140
„ Muehlenpfordtii 140
„ Mundtii 141
„ Nuttallii 140
„ Odieriana 141
„ Palmeri 130, 174
„ Parkinsonii . 98, 140, 161, 178
„ „ var. Waltoni . . 178
„ Perringii 49
„ petrophila 193
„ Pfeifferi 178
„ phellosperma . . 98, 160, 178
„ plumosa 48
„ pulchella 96
„ pusilla 87
„ pycnacantha 145, 186
„ pyrrohcephala 98
„ radians var. sulcata . . . 140
„ radiosa var. Alversonii . . 178
„ rhodantha 141
„ „ var. Pfeifferi . 161, 178
„ Rungei 33, 40

Seite

Mamillaria senilis var. Diguetii . . 23
„ sphaerica 120, 145
„ spinosissima 114
„ strobiliformis 139
„ Thornberi 177
„ tomentosa 140
„ triacantha 161
„ trigoniana 142
„ tuberculosa 140
„ Wildii 87
„ Wissmannii 140
„ Wrightii 193
Melocactus communis 126
Mesembrianthemum Bolusii . 143, 146
„ nobile 146
„ truncatellum 50
Opuntia albiflora 146
„ albisetosa 46
„ andicola 46
„ aoracantha 46
„ aulacothele 105
„ australis 106
„ basilaris 46
„ „ var. cordata . . . 46
„ Bergeriana 123, 157
„ Bigelowii 46
„ caracasana 106
„ chapistle 38
„ clavarioides 45, 168
„ corrugata 46
„ crinifera 47
„ cylindrica 46, 47
„ Darrahiana 104
„ diademata 46, 106
„ elata 105
„ „ var. Delaetiana . . 105
„ Ficus indica 45, 168
„ floccosa 47
„ foliosa 46
„ grandis 45, 46, 168
„ grata 46
„ Grosseana 105
„ Hempeliana 47
„ heteromorpha 45
„ leptarthra 39, 46
„ microdasys 46, 194
„ „ var. minima . . 46
„ „ var. monstrosa . 46
„ „ var. rufida . . 46
„ Mieckleyana 145
„ Miquelii 46
„ Ovallei 46
„ pes corvi 106
„ pilifera 106
„ quitensis 106
„ Rauppiana 46
„ Salmiana 106, 157
„ Scheeri 106
„ Spegazzinii 106, 146
„ spinosissima 104
„ subulata 112
„ testudinis crus 104
„ tomentosa 120

Seite

Opuntia tuberculata 46
„ ursina 45
„ velutina 39
„ Wagneri 106
Pfeiffera ianthothele 82
Phyllocactus Ackermannii . . 8, 63
„ „ Echinopsis Eyriesii 8, 80
„ amarantinus 63
„ Blindtii 34
„ Cooperi 31
„ crenatus 63
„ Darrahi 64
„ grandis 31
„ lepidocarpus 86
„ phyllanthoides . . . 31, 63
„ splendens 63
„ Vogelii 63
Pilocereus alensis 162
„ Celsianus 70, 186
„ chrysacanthus 83
„ Dautwitzii 70
„ „ var. cristatus . . 88
„ erythrocephalus 83
„ exerens 84

Seite

Pilocereus Fouachianus 102
„ Hermentianus 84
„ Hoppenstedtii 83
„ Houlletii 47, 83
„ lanuginosus 83, 103
„ macrostibas 83
„ nobilis 103
„ Royenii 83
„ ruficeps 162
„ scoparius 70
„ strictus 84, 103
„ Tetetzo 71
„ Ulei 84
„ Urbanianus 70
Rhipsalis crispata 15
„ Houlletiana 14
„ micrantha 65
„ rhombea 15
„ Tonduzii 65
„ Wercklei 64
Senecio Hanburyana 34
Stapelia Engleriana 176
„ gigantea 114
„ Hanburyana 114
„ variegata 176

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 1. Januar 1906. 16. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Reisebilder. Von Dr. F. Vaupel. — Aloë striatula. (Mit einer Abbildung.) Von A. Berger. — Über die Hibride Phyllocactus Ackermannii × Echinopsis Eyriesii. Von W. Weingart. — Echinocactus Mostii Gürke n. sp. Von M. Gürke. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Neuere Erscheinungen im Gebiete der Kakteenliteratur. — Vorstandswahl. — Dezember-Sitzung der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft". — Mitglieder-Verzeichnis.

LIBRARY
NEW YORK
BOT.

Reisebilder.

Tagebuchskizzen aus der Alten und Neuen Welt.

Von **Dr. F. Vaupel.**

I.

Wenn im Herbst das Laub der Bäume sich verfärbt und abfällt, die Nebel aus den Tälern aufsteigen, die Tage kürzer werden und die Natur allmählich in den Winterschlaf versinkt, dann erinnert man sich wieder um so mehr jener Gegenden, in denen infolge der höheren, gleichmässigeren Temperatur der Puls der Natur kräftiger schlägt als bei uns, und der allgemeine Stillstand im Pflanzenleben nicht eintritt, sondern Laub und Blüten während des ganzen Jahres hervorgebracht werden. Und gleichzeitig mit der Erinnerung kommt auch das Verlangen, wieder im fernen Süden innerhalb der Wendekreise zu verweilen, wo man abseits vom grossen Strome des Weltverkehrs ganz in der Natur und für die Natur leben kann.

So war auch in mir die Sehnsucht nach den Tropen geweckt, nachdem ich einmal in Westindien und Mexiko auf der Suche nach Kakteen geweilt hatte. Am liebsten hätte ich natürlich wieder ein Kakteenland aufgesucht, aber das ging nicht, es musste dieses Mal ein Gebiet sein mit völlig abweichender Vegetation, deren Zusammensetzung durch eine grosse Niederschlagsmenge bedingt wird, also im direkten Gegensatz steht zu den Kakteen, sowie den Sukkulenten überhaupt. Nach einigen Zweifeln entschloss ich mich für die Gruppe der Samoa-Inseln. Denn kaum ein anderes Land innerhalb der Tropen ist besser geeignet zu einem längeren Aufenthalt des Europäers, und wohl nirgends hat der Botaniker bei der Ausübung seines Berufes mit so geringen Schwierigkeiten zu kämpfen als in Samoa. Hier gibt es kein heimtückisches Fieber, keine schlimmen Tiere und keine feindseligen Eingeborenen. Und was die Hauptsache ist: die Ausbeute war gar so verlockend, weil Samoa infolge des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft und der durch die Bodenerhebung (bis zu 1600 m) bedingten hohen Niederschlagsmenge ein Hauptverbreitungsgebiet für Farne ist, von denen bis jetzt zirka 170 Arten hier gesammelt worden sind; ausserdem besitzt es eine reichhaltige durch dieselben Lebensbedingungen begünstigte Moosflora (Reineke führt über 260 Arten von Laub- und Lebermoosen an). Zu dieser grossen Menge von Kryptogamen kommt dann noch eine relativ artenarme Phanerogamenflora, die etwa 500 Spezies umfasst. Aber

AUG 7 - 1923

gerade Farne und Moose gehören entschieden zu den interessantesten und dankbarsten Forschungsgebieten, namentlich für denjenigen, der mit Hilfe des Mikroskops die dem blossen Auge verborgenen Gebilde der Natur zu erkennen und zu deuten bestrebt ist.

Ein anderer Punkt, der mein Interesse an dieser Inselgruppe wachrief, war die Rolle, welche sie im Laufe der letzten Jahrzehnte in der Geschichte gespielt hat als Streitobjekt zwischen drei grossen Mächten, wobei so viele deutsche Matrosen ihr Leben an der fernen Küste lassen mussten, bis endlich im Jahre 1900 die grössten der Inseln in den alleinigen Besitz von Deutschland übergingen.

Samoa ist schon seit langer Zeit Gegenstand botanischer, sowie anderer wissenschaftlicher Untersuchungen gewesen. Abgesehen von einigen englischen Missionaren, deren Sammlungen in die Herbarien ihrer Heimat übergegangen sind, erwähne ich hier nur die drei Deutschen BETSCHE, GRÄFFE und REINECKE, welche zur botanischen Erschliessung Samoas wesentlich beigetragen haben. Man könnte deshalb im Zweifel sein, ob eine nochmalige Durchforschung der samoanischen Flora den hierzu notwendigen Aufwand an Zeit lohnen würde, und dieser Zweifel würde auch berechtigt sein, wenn es nur darauf ankäme, eine geringe Anzahl von Samoa noch nicht bekannter Pflanzen dem Verzeichnis beizufügen. Das Auffinden neuer Pflanzen und die Vervollständigung der in den einzelnen Ländern vorkommenden Arten ist aber nicht die einzige Aufgabe des Botanikers; es gilt vielmehr, auch auf die Wechselverhältnisse zwischen Lebensbedingungen und Wachstum, auf Anpassungserscheinungen, Blütenbestäubung und eine Menge anderer Dinge zu achten, ferner Material zu sammeln zur späteren mikroskopischen und makroskopischen Bearbeitung in der Heimat, alles Dinge, welche von den früheren Sammlern nicht vollständig beachtet worden sind und wegen der Kürze ihres Aufenthaltes auf Samoa auch nicht hinreichend beachtet werden konnten. Ausserdem besitzen wir bis jetzt noch keine für den allgemeinen Gebrauch bestimmte Flora der Samoa-Inseln, die sich natürlich viel besser und instruktiver zusammenstellen lässt, wenn man die hierfür notwendigen Studien an Ort und Stelle gemacht hat, als wenn man nur auf die Herbarien und die bis jetzt vorliegende Literatur angewiesen ist. Dazu ist aber jetzt der richtige Zeitpunkt gekommen, denn bei der Anlage der neuen Pflanzungen, welche den Untergang grosser Urwaldkomplexe bedeutet, gilt es nicht nur, für die Wissenschaft zu retten, soviel gerettet werden kann, sondern es wird auch gerade erst hierdurch die in den hohen Baumkronen, sonst nur unter grossen Anstrengungen erreichbare epiphytische Vegetation zugänglich gemacht.

Nachdem ich mich an der Hand der Literatur und des Herbariums der Universität München über die in meinem neuen Wirkungskreise zu erwartende Flora hinreichend unterrichtet und die recht umfangreichen Vorbereitungen getroffen hatte, konnte die Reise nach dem fernen Gestade Ende Dezembnr 1903 angetreten werden.

Da Samoa ziemlich auf der uns entgegengesetzten Seite der Erdkugel liegt, so ist es, was die Entfernung betrifft, gleichgültig, ob man in östlicher oder westlicher Richtung dorthin zu gelangen sucht, d. h. entweder über Amerika oder über Ceylon und Australien.

In beiden Richtungen hat man mit dem Norddeutschen Lloyd und, daran anschliessend, im Stillen Ozean mit amerikanischen Dampfern tadellose Fahrgelegenheit; der einzige Unterschied besteht nur darin, dass die Reise über Australien länger dauert, weil hierbei nicht, wie in den Vereinigten Staaten, eine grosse Strecke mit der Eisenbahn zurückgelegt, und weil ausserdem in Sydney meistens kein direkter Anschluss erreicht wird. Beide Linien bieten viel Interessantes; wer den Weg durch die Alte Welt vorzieht, geniesst die Schönheiten des Mittelmeeres, bewundert die Riesenarbeit, welche durch die Anlage des Suez-Kanals geleistet worden ist, lernt die berüchtigte Hitze des Roten Meeres mit seinen todesstarren, vegetationslosen Küstenländern kennen; er wird dann plötzlich auf Ceylon in die üppigste tropische Vegetation versetzt, um darauf in Australien wieder die Wirkungen der Wasserarmut auf die Pflanzenwelt zu sehen und sich schliesslich in Neu-Seeland davon zu überzeugen, wie durch die Meeresströmungen und klimatischen Verhältnisse der Charakter einer Flora bestimmt werden kann — ganz abgesehen von der vulkanischen Natur dieser Inselgruppe, deren Erscheinungen auch die Bewunderung des Nichtgeologen im höchsten Masse erregen müssen. Eine solche Mannigfaltigkeit naturwissenschaftlich interessanter Gegenden vermag Amerika nicht aufzuweisen, wenn auch der Yellowstone-Park, die Salzseen, das Felsengebirge, das von der Natur so reich gesegnete Kalifornien und nicht zum mindesten die südlichen Staaten mit ihren Kakteen gewiss einen Besuch lohnen.

Selbstverständlich wurden beide Wege, einschliesslich eines Abstechers nach Mexiko, in das Programm aufgenommen und für die Hinreise der Weg über Ceylon und Australien gewählt, weil die Temperaturverhältnisse im Winter hier am günstigsten sind, während man den Aufenthalt in Amerika wegen der grossen Kälte doch nicht entsprechend ausnutzen kann. Dabei waren für Ceylon, Australien und Neu-Seeland je drei Wochen in Aussicht genommen, welche immerhin ausreichten, um einen, wenn auch beschränkten, Überblick über die dortigen Vegetationsverhältnisse zu gewinnen.

Die Eindrücke, wie ich sie in diesen Ländern in mich aufgenommen habe, sollen, soweit sie botanisch resp. naturgeschichtlich von allgemeinem Interesse sind, im folgenden in gedrängter Form geschildert werden. Über Kakteen kann ich natürlich vorläufig nur so weit berichten, als sie in Kultur oder verwildert angetroffen wurden, denn deren Heimatsgebiete werde ich erst nach Beendigung meiner Arbeiten in Samoa auf der Heimreise besuchen. Aus diesem Grunde war ich anfangs im Zweifel, ob dieser erste Teil meiner Reisebeschreibung sich überhaupt zur Veröffentlichung in unserer Zeitschrift eignete. Da jedoch auf der Fahrt die verschiedenartigsten Florengebiete berührt wurden, so glaube ich trotzdem, durch eine kurze Besprechung der betreffenden Vegetationsbedingungen und der besichtigten künstlichen Anlagen (botanische Gärten und Plantagen) die Bestrebungen der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft“ zu fördern, indem so ein weiteres Nachdenken und eingehenderes Studium der einschlägigen Literatur veranlasst wird. Denn erst dann wird der Genuss, welchen uns die Pflege der Kakteen bereitet, ein vollkommener sein, wenn wir uns nicht auf die Kenntnis der klimatischen

Verhältnisse beschränken, unter welchen die Kakteen in ihrer Heimat gedeihen, sondern wenn wir einen Vergleich mit anderen Florengebieten anstellen, in welchen die Kakteen entweder überhaupt fehlen oder erst mit Hilfe des Menschen eine zweite Heimat gefunden haben. (Fortsetzung folgt.)

Aloë striatula Haw.

Von **Alwin Berger** in La Mortola.

Mit einer Abbildung.

Die auf umstehender Tafel nach einer Photographie aus dem hiesigen Garten dargestellte *Aloë* wurde von HAWORTH 1825 in Taylors „Philos. Magazine“ auf Seite 281 beschrieben.

Die Originalpflanze war ein einfaches, 3 Fuss hohes, unverzweigtes, schlankes Stämmchen; es war von dem bekannten Pflanzensammler BOWIE nach Kew Gardens eingeführt worden, ohne genauere Angaben über Herkunft etc. Man legte damals diesen Dingen wenig Gewicht bei. Von dieser Originalpflanze liegt im Kgl. Herbarium zu Kew ein prachtvolles Aquarell, das am 20. November 1824 ausgeführt wurde. Es ist ohne Blüte dargestellt und ziemlich graugrün gehalten. Der Künstler, der dieses schöne Blatt hinterlassen hat, schien alle seine Zeichnungen von *Aloë* etc. in einem helleren, sehr hübschen Grau zu halten. Damit kontrastieren wesentlich die Zeichnungen eines anderen Künstlers, die ebendort aufbewahrt werden; dieser hatte eine Vorliebe für mehr gelblich-grüne, saftreichere Töne. Auch dieser hat eine Zeichnung der *Aloë striatula* Haw., und zwar ein blühendes Endstück darstellend, hinterlassen. Dieser Blütenstand hat ganz genau das Aussehen, als sei er nach einem Exemplare aus La Mortola entworfen worden. HAWORTH hat jedenfalls diese Blüten auch gesehen, aber in seinen Schriften ist er nicht mehr auf die Art zurückgekommen.

Jedenfalls ist diese *Aloë* von dieser ersten BOWIE'schen Einführung an in den Gärten ziemlich verbreitet worden, ohne jedoch eine häufige Pflanze zu werden.

Herbarexemplare waren von dieser Art auch von BURCHELL in einer waldigen Schlucht in der Nähe von Bruintjes Hoogte im Somerset-Distrikt im Mai 1813 gesammelt worden; sie liegen heute im Kgl. Herbarium zu Kew.

Im Jahre 1880 veröffentlichte J. G. BAKER eine neue *Aloë Mac Owani* auf Grund von Herbarexemplaren, die MAC OWAN an den Abhängen des Boschberg gesammelt hatte. Diese Art fand auch Aufnahme in die von THISELTON-DYER veröffentlichte „Flora capensis“ VI (1896) 318.

Späterhin veröffentlichte BAKER in „Gardeners Chronicle“ (1892) XI. 780 eine *A. aurantiaca,* und zwar auf Grund der in La Mortola lebend gesehenen Pflanzen. Auch diese neue Spezies wurde von ihm in die „Flora capensis“ l. c. 318 aufgenommen. Diese drei Arten, *A. striatula* Haw., *A. Macowani* Bak. und *A. aurantiaca* Bak., bereiteten mir nun manche Schwierigkeiten. Herr Prof. SCHÖNLAND

Aloë striatula Haw.

Nach einer von Herrn Alwin Berger in La Mortola für die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ aufgenommenen Photographie.

in Grahamstown machte mich zunächst darauf aufmerksam, dass *A. Macowani* mit *A. striatula* Haw. zusammenfallen müsse. Ich hatte mir die erstere nie lebend besorgen können, kannte auch die Herbarexemplare bis dahin noch nicht; wohl aber hatte ich aus dem Kgl. Botanischen Garten zu Berlin die untrüglich echte *A. striatula* Haw. erhalten, die sich in La Mortola im Freien je älter, desto kräftiger entwickelte, bis sie unserer *A. aurantiaca* Baker ganz und gar gleich wurde. Ich hatte auch Pflanzen von beiden an Prof. SCHÖNLAND geschickt, um auch dessen Beobachtung darüber zu erhalten.

Als ich nun im vergangenen September im Kew-Herbar die Aloineen einer genauen Durchsicht unterzog, musste mir auch über diese drei vermeintlichen Arten Klarheit werden. In der Tat bestätigte sich das bereits hier Vermutete, alle drei „Arten" gehören zusammen und müssen den HAWORTH'schen Namen *A. striatula* tragen. Herbarexemplare und Aquarelle erwiesen sich bei eingehender Untersuchung identisch. Es ergab sich auch der Nachweis, wie die *A. aurantiaca* nach La Mortola gekommen war. Auf einem der Spannbogen von MAC OWAN's Exemplaren vom Boschberg fand sich in dessen eigener Handschrift die Notiz: „Living plants of this *Aloë* been sent to Mr. HANBURY". Gemeint ist damit der leider zu früh verstorbene DANIEL HANBURY, der berühmte Pharmakologe, Bruder von Sir THOMAS HANBURY, der an dem Garten von La Mortola so lebhaftes Interesse hatte, und diesem durch Einführung vieler exotischer Pflanzen den botanischen Charakter gab, den er bis heute bewahrt. Prof. MAC OWAN war einer der hauptsächlichsten Spender.

Dass eine einzige Art so viel Gelegenheit zu Irrtümern geben kann, wird niemand wundernehmen, der sich mit Pflanzen ernsthafter beschäftigt hat. Bei diesen sukkulenten Pflanzen kommt aber die Schwierigkeit hinzu, dass lebende und getrocknete Exemplare erhebliche Differenzen aufweisen.

A. striatula Haw. gehört zu einer kleinen, aber sehr charakteristischen Gruppe, die fünf Arten, alle aus Südafrika, umfasst. Von diesen fünf ist eine noch nicht publiziert, eine weitere in der „Flora capensis" unrichtig bestimmt, die dritte ist die eben besprochene. Ferner gehört hierher die bekannte *A. ciliaris,* die um Weihnachten ihre prachtvollen korallenroten grünbespitzten Blüten in ungezählter Menge hervorbringt. Die kleinste von allen ist die niedliche *A. tenuior* mit ganz schmalen, schwach graugrünen Blättern und kleinen gelben Blüten. Ich sah sie jetzt lebend und blühend in Kew. Alle sind durch die schlanken, sehr verlängerten und häufig viele Meter lang werdenden, kletternden Stämmchen ausgezeichnet, an denen die Blätter in grossen Abständen verteilt stehen. Die Blattscheiden sind von den Nervensträngen gestreift (daher striatulae als Bezeichnung für die Gruppe), ausserdem sind die Blätter dünn und kaum fleischig; wie diese Pflanzen auch mehr Feuchtigkeit und Schatten lieben als die meisten anderen *Aloë*-Arten.

A. striatula ist nicht kletternd; sie bildet grosse Büsche mit fingerstarken Ästen. In La Mortola blüht sie im Mai bis Juni, gelegentlich auch zu anderer Zeit. Die Blüten sind anfänglich grün, darauf gelb mit leichtem orangefarbenen Anfluge; völlig geöffnet, sind sie reingelb.

Über die Hibride
Phyllocactus Ackermannii × Echinopsis Eyriesii.

Von W. Weingart.

Unter allen Kakteenhibriden hat wohl in den letzten Jahren die des Herrn Gymnasiallehrers LUTTERLOH bei den Mitgliedern der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft“ das meiste Interesse hervorgerufen.

Die erste Nachricht darüber finden wir in der „Monatsschrift“ 1893, S. 43, wo Herr GOLZ in Schneidemühl mitteilt, dass Herr LUTTERLOH die Narbe des *Phyllocactus Ackermannii* mit Blütenstaub der *Echinopsis Eyriesii* befruchtet hat, und dass nach der Befruchtung die Narbenstrahlen des *Phyllocactus* sich zusammengeneigt haben. Die Frucht erschien; Samen daraus wurde von Herrn GOLZ gesät, und am 27. Mai 1900 übergab Herr GOLZ in der Jahresversammlung ein kleines Exemplar der Pflanze, auf *Opuntia* gepfropft, dem Botanischen Garten zu Berlin (siehe „Monatsschrift“ 1900, S. 103). Vorher hatte Herr GOLZ einen Zweig der Pflanze mir geschenkt; ich pfropfte ihn später, da er auf eigenen Wurzeln nicht gedieh, auf *Cereus macrogonus* und gab etwa zwei Jahre später einen Teil an Herrn STRAUS in Bruchsal.

Die Pflanze selbst wuchs bei mir leidlich, ist aber im vorigen Winter ganz plötzlich bis auf einen kleinen Rest abgestorben; sie hat das Aussehen der bekannten Hibriden des *Cereus flagelliformis*. Die Triebe sind 5-, 6- und 7-rippig, hellgrün, später dunkelgrün, 4 bis 7 mm stark, etwas steif und ziemlich gerade; die Areolen sind klein, engstehend, mit sehr wenigem, weisslichem Filz und einem Bündel anfangs gelber, später grauer Borstenstacheln. Die Pflanze sieht dem schön blühenden *Cereus flagelliformis* forma *Aurora*, einer Hibride, deren Eltern nicht bekannt sind, am ähnlichsten. In der „Monatsschrift“ 1903, S. 186, teilt Herr Professor SCHUMANN mit, dass die Hibride eine Knospe gebracht hat, die sich aber nicht entwickelte; am 13. Mai 1904 brachte sie eine reine, rosa gefärbte *Cereus*-Blüte; Ende April 1905 blühte sie in Berlin von neuem. Am 8. Juni 1905 erhielt ich von Herrn STRAUS in Bruchsal eine Blüte; er hatte den von mir erhaltenen Senker ebenfalls gepfropft, und derselbe hat sechs Knospen hintereinander gebracht. Nachfolgend gebe ich die Beschreibung dieser Blüte, welche ebenfalls mit derjenigen des oben erwähnten *Cereus flagelliformis* forma *Aurora* Ähnlichkeit hat.

Die Blüte ist geschlossen 90 mm lang und scheint sich nicht sehr zu öffnen; die Blumenkrone hat eine Länge von 65 mm, die Röhre inkl. Fruchtknoten von 25 mm ist also verhältnismässig kurz; der Fruchtknoten hat 10 mm und die Röhre 8 mm im Durchmesser. Der Fruchtknoten ist grünlich, kugelförmig, rosa überlaufen, mit spitzen Höckern gleichmässig besetzt; die Höcker mit karminfarbigen Schuppen und ziemlich zahlreichen gelben Borsten am unteren Teile des Fruchtknotens; am oberen Teile sitzen unter den Schuppen ausser den gelben Borsten noch einige weisse Borstenstacheln. Die Röhre ist zylindrisch, am Ende kurz trichterförmig erweitert, gerippt,

karminrot, mit spitzen, schmalen, 4 bis 5 mm langen, karminroten, dunkelen Schuppen weitläufig besetzt, unter denen einige gelbe Borsten stehen; die Schuppen werden nach oben rasch grösser, von 9 auf 17 mm Länge, und gehen ziemlich unvermittelt in die äusseren Blütenhüllblätter über. Diese sind nur in geringer Anzahl vorhanden, lanzettlich, ziemlich lang zugespitzt, von 9 mm Breite und 33 mm Länge bis 11 mm Breite und 50 mm Länge, fleischig, aussen karminrot mit scharlachrotem Mittelstreif, innen karmin mit heller Mitte. Die inneren Blütenhüllblätter sind ziemlich zahlreich, oblong, nach unten verschmälert, nach oben rund zugespitzt, fleischig, mit sehr kleinen Stachelspitzchen, 60 mm lang und 12 mm breit; die in den äusseren Reihen stehenden sind aussen karmin gefärbt, in der Mitte schwach scharlachrot überlaufen, innen karmin mit weisslicher Mitte, die mit Karmin moiriert ist, nach unten aber fast weiss. Die innerste Reihe der Blütenhüllblätter ist aussen und innen von gleicher Farbe, die Mitte am Grunde (namentlich die fleischige Mittelrippe) ganz weiss, darüber weiss mit Karmin moiriert, nach oben karmin gefärbt. Im Aufblühen war die Blume heller gefärbt und dunkelte später nach. Die Staubgefässe sind drei Viertel so lang als die Blütenhüllblätter, ziemlich zahlreich und in drei Reihen angeordnet, die obersten am Grunde der Blumenkrone, die mittleren in halber Höhe der trichterförmigen Erweiterung der Röhre, die untersten am Grunde des Trichters; die Staubfäden sind weiss und dünn, die Staubbeutel klein, gelblich. Der Griffel ist weiss, glatt, doppelt so stark als die Staubfäden, teilt sich am Ende in drei Äste, die 7, 7 und 10 mm lang sind. Ein Griffelast von 7 mm Länge trägt einen Narbenstrahl von 8 mm Länge, der zweite 7 mm lange Griffelast trägt zwei Stück je 8 mm lange Strahlen, der dritte 10 mm lange Griffelast aber drei je 6 mm lange Narbenstrahlen, so dass also sechs Strahlen, je 1 mm stark, gelblich, pelzig, nach oben und unten spitz verlaufend, vorhanden sind. Dieselben ragen über die Staubgefässe hinaus.

Nun zur Hauptsache: Ist diese Kreuzung wirklich eine solche von einem *Phyllocactus* und einer *Echinopsis?* Es können drei Fälle in Frage kommen.

1. Die *Phyllocactus*-Blüte war vorher befruchtet mit dem Blütenstaub eines *Cereus,* den ein Insekt zugetragen hat. Dieser Fall erscheint ausgeschlossen; nach bestimmter Versicherung des Herrn LUTTERLOH Herrn GOLZ gegenüber hat zu jener Zeit in demselben Zimmer resp. in seiner Sammlung nichts anderes geblüht. Eine Befruchtung eines *Phyllocactus* mit einem *Cereus* kann nämlich eine Hibride ergeben, welche die Form von *Cereus flagelliformis* besitzt; ich verweise hier auf eine Hibride, die Herr MUNDT von *Phyllocactus Ackermannii,* befruchtet mit *Cereus flagelliformis,* erzogen hat; sie hatte die Gestalt des *C. flagelliformis,* die Blüte ist in der „Monatsschrift“ 1902, S. 127, beschrieben.

2. Es kann Selbstbefruchtung stattgefunden haben, der *Phyllocactus Ackermannii* ist nicht die ursprüngliche Art, sondern eine Hibride gewesen, und die Sämlinge stellen daher eine Art Rückschlag nach den Voreltern dar.

3. Es hat wirklich eine Befruchtung durch den Pollenstaub der *Echinopsis* stattgefunden.

Welcher der beiden letzten Fälle stattgefunden hat, wage ich nicht zu entscheiden, nur der geschulte Botaniker wird, wenn erst mehr Material zur Verfügung steht und die Pflanze öfter und reicher blüht, genaue Untersuchungen anstellen können. Zum Vergleich will ich anfügen, was mir über ähnliche Hibriden bekannt ist. Ich habe die Blütenbeschreibungen aufnehmen können von folgenden Formen, die in der Gestalt der LUTTERLOH'schen Kreuzung ähnlich sind: *Cereus Rüferi* und *C. Rüferi major, C. Mallisonii* in drei Formen und Farben, und *C. „Vulcan"*. Alle sechs sollen Hibriden des *Cereus flagelliformis* sein, sie haben alle kurze, stumpfe, zusammengelegte Narbenstrahlen; genaue Angaben über Vater und Mutter dieser Hibriden kenne ich nicht.

Cereus flagelliformis forma *splendens* hat sechs dünne, weisse Narbenstrahlen, die wenig spreizen; ich habe schon früher die Vermutung ausgesprochen, dass bei dieser Hibride *C. ruber* Weingart beteiligt ist.

C. flagelliformis forma *Aurora* hat sieben lange dünne Narbenstrahlen, fadenförmig, wenig spreizend. Eine Anordnung der Staubgefässe und eine Form des Stempels, wie sie die LUTTERLOH'sche Hibride zeigt, finde ich nirgends; auch die sehr kurze Röhre hat keine der angegebenen Hibriden. Wenn nun die LUTTERLOH'sche Hibride einen Rückschlag eines verbastardierten *Phyllocactus Ackermannii* vorstellte, so sollte man eigentlich meinen, es müsste irgendeine schon bekannte Form zum Vorschein kommen, aber in Wirklichkeit weicht die Blüte in manchen Teilen so von allem ab, was wir bisher kennen, und erinnert in der Anordnung der Staubgefässe und im Bau des Stempels an die *Echinopsis,* dass man versucht ist, an eine Einwirkung derselben zu denken.

Welche Überraschungen oft Hibriden bringen, kann man aus nachfolgenden Beispielen entnehmen:

Eine Hibride *Cereus flagriformis* × *speciosus* hat bei mir geblüht; sie hat die Gestalt des *C. flagriformis,* ist aber viel stärker. Den Eltern nach glaubte ich auf eine brillant gefärbte Blüte hoffen zu können. Es erschien eine ziemlich grosse, aber nur mattscharlachrot gefärbte, nicht sonderlich schöne Blüte.

Eine Hibride des *C. speciosus* × *nycticalus* des Herrn Professor BUCHHEIM in Helmstedt hat nach dessen Angabe den violetten Schein in den Petalen noch viel stärker als *C. speciosus.*

Ich habe nun noch einen Versuch gemacht, durch den man vielleicht erfahren kann, wie weit bei einer ähnlichen Kreuzung die Gestalt des Körpers und der Blüte der Eltern später bei dem Resultate der Kreuzung sichtbar wird. Ich besitze aus einer alten Sammlung einen *Cereus fulgidus* Hook., eine Hibride des *Cereus speciosus* × *grandiflorus,* der bei mir schon das drittemal mit leuchtend roter Blüte in *grandiflorus*-Form, jedoch am Tage, geblüht hat. Diese Hibride hat stets nur Staubfäden, aber nie Staubbeutel, hat auch nie eine Frucht angesetzt. Ich habe dieses Jahr am 18. Juni die gut entwickelte und stark spreizende Narbe mit Blütenstaub der *Echinopsis Zuccariniana* var. *Rohlandii* befruchtet und Anfang Oktober eine reife Frucht erhalten, die wenige, jedoch gut entwickelte Samenkörner enthielt. Da hier Selbstbefruchtung

ausgeschlossen ist, auch zu der Zeit in meinem Gewächshaus irgendeine andere Kaktee nicht geblüht hat, so würde man sicher sein, dass eine wirkliche Kreuzung stattgefuuden hat, die vielleicht später erlaubt, Schlüsse zu ziehen.

Jedenfalls aber empfehle ich allen Liebhabern, der LUTTERLOH-schen Hibride, die ja von mir und Herrn GOLZ aus in manche Sammlung gekommen ist, besondere Beachtung zu schenken und die Blüten möglichst genau zu untersuchen und zu vergleichen; ich bin sicher, dass auch nun im Berliner Botanischen Garten der Pflanze erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet werden wird, so dass wir von dort von sachkundiger Seite bald die interessantesten Aufschlüsse erhalten werden.

Echinocactus Mostii Gürke n. sp.

Von **M. Gürke.**

Simplex depresso-globosus, vertice inermis, obscure viridis, costis 11—14, superne in tubercula disjunctis; aculeis radialibus 7, centralibus solitariis; ovario squamoso et glabro; floribus pallide rubris.

Körper kugelförmig, dunkel- bis blaugrün, mit eingedrücktem, kahlem und stachellosem Scheitel, 6—7 cm hoch, 13 cm im Durchmesser. Rippen zuerst 11, dann durch weitere Einschaltung bis 14, senkrecht, später etwas spiralig verlaufend, durch Querfurchen besonders oben deutlich in Höcker gegliedert, die unter den Areolen kinnartig vorstehen; die Längsfurchen scharf und schmal, nach unten zu aber flacher. Areolen 2—3 cm voneinander entfernt, elliptisch bis fast kreisrund, 6—8 mm im Durchmesser, mit ziemlich deutlichem, gelblich-weissem, kurzem Wollfilz bekleidet, bald verkahlend. Randstacheln 7, davon 2 nach oben gerichtete 6—7 mm lang, 4 schräg nach der Seite bis 22 mm lang, und 1 nach unten bis 15 mm lang, sämtlich meist nach dem Körper gebogen, aber nicht eng angedrückt. Mittelstachel 1, ziemlich senkrecht, aber mit meist nach oben gekrümmter Spitze, 18 - 20 mm lang. Sämtliche Stacheln sind kräftig, etwas kantig, hellhornfarbig, am Grunde und an der Spitze glänzend braun; die oberen Areolen stachelfrei. Blütenhülle becher- bis radförmig mit nach aussen umgebogenen Blütenhüllblättern, 7—8 cm im grössten Durchmesser. Blumenkronenröhre sehr kurz und dick und völlig vom Fruchtknoten ausgefüllt, 10—11 mm lang und ebenso dick, aussen glänzend-blaugrün, gänzlich kahl und mit 8—10 Schuppen besetzt. Schuppen halbkreisförmig, 3—10 mm lang, am Grunde 5 bis 10 mm breit, mit etwas weisslich durchschimmernden Rändern, am oberen stumpfen Rande rötlich gefärbt. Blütenhüllblätter 34—38; die äusseren (12—14) spatelförmig, bis 35 mm lang und 10 mm breit (die untersten kürzer und allmählich in die Schuppen übergehend), stumpf, sehr dickfleischig, grün, nach den dünnen und durchscheinenden Rändern zu hellrot und am Grunde etwas schmutzigrot; die darauf folgenden (14—16) Blütenhüllblätter gleichfalls spatelförmig, aber länger und schmäler (bis 40 mm lang und bis

8 mm breit), helllachsrot, an der nach aussen gekrümmten Spitze dunkler, mit einem breiten zartgrünen Mittelstreif versehen, nach dem Grunde zu dunkler schmutzigrot mit einem Schein ins Blaurote; die (etwa 8) innersten sind kürzer (30 mm lang und bis 8 mm breit), spitz, von Konsistenz dünner als die äusseren, ganz hellrosa und nur am Grunde dunkler, mit einem nur sehr wenig ausgeprägten zartgrünen Mittelstreif. Staubgefässe sehr zahlreich, entspringen nahe über dem Fruchtknoten, in einer etwa 15 mm breiten ringförmigen Zone; Staubfäden bis 15 mm lang, nach innen gekrümmt, hellgelb; Staubbeutel länglich, hellgelb. Griffel verhältnismässig kurz und sehr dick, nämlich 12 mm lang (ohne Narben) und an der Spitze 4 mm im Durchmesser, hellgelbgrün; Narben 12, blassgelb, 6 mm lang und während der Vollblüte dicht aneinander gedrängt

Die Art erhielt der Königl. Botanische Garten zu Dahlem aus Argentinien von Herrn CARLOS MOST in Cordoba.

Die kinnförmig vorgezogenen Höcker der Rippen, sowie der vollkommen kahle und nur beschuppte Fruchtknoten weisen die neue Art in die Untergattung *Hybocactus,* und zwar in die Verwandtschaft von *E. multiflorus* Hook. Ebenso nahe aber steht sie vielleicht mehreren, neuerdings von SPEGAZZINI veröffentlichten Spezies, welche jedoch noch nicht bekannt genug sind, um die Unterschiede dieser in Südamerika so zahlreich vertretenen Arten feststellen zu können.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Echinocactus Lecontei Engelm. Diese Art wird meist als eine Varietät des *E. Wislizeni* Engelm. betrachtet, und auch SCHUMANN führt sie in der „Gesamtbeschreibung" S. 359 so auf; er gibt als hauptsächliche Unterschiede den schlankeren Wuchs, den nicht so stark hakenförmigen, sondern nur einfach gekrümmten oder gewundenen Mittelstachel und die etwas kleineren Blüten an. Die geographische Verbreitung beider Formen ist eine verschiedene: Während *E. Wislizeni* in Neu-Mexiko südwärts über El Paso hinaus bis Chihuahua, auch auf der Halbinsel Kalifornien vorkommt, zeigt *E. Lecontei* eine mehr westliche Verbreitung von Süd-Utah durch Arizona hindurch, besonders am Colorado und unteren Gilas und dann südwärts bis nach Sonora. Wie mir Herr Dr. R. E. KUNZE in Phoenix (Arizona) mitteilt, wird *E. Lecontei* in Zeiten der Not als Nahrungsmittel verwendet; er schreibt darüber: „Wenn unsere Indianer lange Wüstenstrecken durchreisen, wo sie oft schrecklichen Durst und Hunger zu erleiden haben, so saugen und kauen sie das Fleisch dieser häufig vorkommenden Kaktee, deren Körper zuweilen ein Gewicht von 200 kg erreicht; ich selbst habe es probiert und möchte den Geschmack mit Kohlrabi oder Weisskraut-Stengel vergleichen. Ausserdem wird aber auch das Fleisch dieses *Echinocactus* zu einer Art von Konfekt verwendet, welches hier besonders von Mexikanern angefertigt wird. Das weisse Fleisch wird in Stücke zerschnitten, 25 kg werden mit gleichem Gewicht weissen Zuckers eingekocht, und zwar zweimal, bis die Masse die richtige Konsistenz besitzt und etwa

noch 30 kg wiegt.“ Herr Dr. KUNZE war so freundlich, für das Kgl. Botanische Museum zu Berlin eine Probe zu senden, wobei ich mich überzeugte, dass der Geschmack dieses Konfekts nicht so übel ist. M. GÜRKE.

Neuere Erscheinungen im Gebiete der Kakteenliteratur.

Massart, Jean, Notice sur les collections éthologiques au Jardin botanique de l'État de Bruxelles. — Bruxelles 1904, 64 p. 8°.

Im botanischen Garten zu Brüssel sind, wie auch sonst in anderen botanischen Gärten, Pflanzengruppen aufgestellt, welche die Anpassungen der Gewächse an Standort, Klima, äussere mechanische Kräfte, an die Insektenwelt usw. demonstrieren sollen, und zur Erklärung aller dieser Erscheinungen und in gewissem Sinne als Führer für die Besucher hat Professor MASSART das vorliegende Heft herausgezogen, in welchem auch die Sukkulenten in ihren eigentümlichen Formen erwähnt werden.

Massart, Jean, Notice sur la serre des plantes grasses au Jardin botanique de l'État de Bruxelles. — Bruxelles 1905, 31 p. 8°.

Auch diese kleine Arbeit stellt einen Führer dar für die Besucher des Sukkulentenhauses im botanischen Garten zu Brüssel. Er gibt eine eingehende Übersicht über die Sukkulentenformen der verschiedenen Familien und enthält auch u. a. einen phylogenetischen Stammbaum der Kakteen.

Berger, Alwin, Beiträge zur Kenntnis der Opuntien. — Engler's botan. Jahrb. XXXVI. p. 443—457 (1905).

Der Verfasser bespricht nicht nur die Einteilung der Gattung *Opuntia*, sondern bringt auch Beschreibungen einer ganzen Anzahl teils neuer, teils weniger bekannter Arten. Es wird später Gelegenheit sein, in der „Monatsschrift“ auf diese wichtige Arbeit zurückzukommen.

Mitteilung an die Mitglieder der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Vorstandswahl.

Den Herren Mitgliedern der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft“ erlaubt sich der unterzeichnete Wahl-Ausschuss, unter Berücksichtigung der hierbei ausgesprochenen Wünsche und nach Besprechung mit den betreffenden Herren, für die am Montag, den 29. Januar 1906, stattfindende Vorstandswahl vorzuschlagen:

als Vorsitzenden: Herrn Prof. Dr. M. GÜRKE,
„ stellvertretenden Vorsitzenden: Herrn Bankier A. LINDENZWEIG,
„ Schriftführer: Herrn expedierenden Sekretär W. MAASS,
„ Kassenführer: Herrn Geh. Registrator A. SCHWARZBACH,
„ Beisitzer: Herrn Ingenieur Dr. A. SCHWARTZ.

Wir bitten die Mitglieder, sich möglichst vollzählig an der Wahl zu beteiligen. Die auswärtigen, am Erscheinen behinderten Mitglieder wollen die Wahl vollziehen durch Einsenden von Stimmzetteln, welche in verschlossenen Briefumschlägen mit einer den Namen des Wahlberechtigten ersichtlich machenden Aufschrift an den Vorsitzenden der Gesellschaft, Herrn Prof. Dr. GÜRKE in Steglitz bei Berlin, Rothenburgstrasse 30, zu richten sind.

Der Wahl-Ausschuss.
FIEDLER. REH. TITTMANN.

Dezember-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Berlin, den 29. Dezember 1905.

Der Vorsitzende, Herr Professor Dr. GÜRKE, eröffnete die von 20 Mitgliedern besuchte Sitzung um $8^1/_4$ Uhr abends.

1. Zum Eintritt in die Gesellschaft haben sich gemeldet:

Miss WILLMOTT in Warley Place, Great Warley in Essex, England, und Herr Kaufmann ALBRECHT KNOCH in Köln, Kleverstr. 8.

Die Wahl der Genannten wird satzungsgemäss auf die Tagesordnung der Januar-Sitzung gesetzt werden.

Ihren Austritt aus der Gesellschaft mit ult. Dezember 1905 haben angezeigt die Herren: VON BRADKE in Montreux, BAUM in Rostock, BRUNS in Krefeld, FRANKE in Königswalde, GRAHL in Strassburg i. E.

Herr KARL SCHMITH ist nach Zehlendorf, Beerenstr. 28, Herr RUD. WAHL nach Steglitz, Kuhligkshof 4, verzogen. Im „Verein der Kakteenfreunde", Münster i. W., ist der Vorsitz an Herrn Kunst- und Handelsgärtner J. WINTERGALEN übergegangen.

Die im Archiv befindlichen Photographien von Kakteen sind jetzt, nach Ausscheidung der unbrauchbaren, geordnet worden; ihr Verzeichnis wird als Anhang zu einem neugedruckten Bücherverzeichnis in einiger Zeit den Mitgliedern zugehen, so dass dann die Photographien den Mitgliedern zugänglich sind.

Herr Dr. VAUPEL, der sich wieder auf einer Weltreise befindet, hat aus Samoa der Gesellschaft einen Gruss übersandt. Da ihn seine Reise auch nach Südamerika führt, werden wir voraussichtlich in der Reiseskizze, die in der „Monatsschrift" zum Abdruck gelangt, auch über die Kakteen der durchforschten Gebiete Mitteilungen erhalten.

2. Als Mitglieder der Gesellschaft vom 1. Januar 1906 ab wurden widerspruchslos aufgenommen die Herren:

EDUARD HÜRSTER, Postsekretär, Mosbach, Baden, und
MAXIMILIAN SCHRÖDER, Rentier, Görlitz, Seydewitzstr. 24.

3. Zur Vorlage und Besprechung gelangten: Durch Herrn Professor GÜRKE: Zwei neue Abbildungen für die „Ikonographie", *Echinocactus Haselbergii* F. Hge. jun. und *Rhipsalis Houlletiana* Lem. darstellend, ferner zwei der Bibliothek als Geschenk überwiesene Werke: A. BERGER, Beiträge zur Kenntnis der Opuntien (Sonderabdruck aus Englers Botanischen Jahrbüchern, Bd. XXXVI) und M. GÜRKE, *Echinocactus Fiebrigii* Gürke und *Echinopsis Fiebrigii* Gürke (Separatabdruck aus dem „Notizblatt des Königl. Botanischen Gartens und Museums" zu Berlin), sowie drei von Herrn Garten-Inspektor PURPUS für das Gesellschafts-Archiv eingesandte Photographien, welche die in geschmackvolle Gruppen zusammengestellten Kakteen und Sukkulenten des botanischen Gartens in Darmstadt veranschaulichen. Den Spendern dieser Überweisungen sei hier der ergebenste Dank der Gesellschaft ausgesprochen.

Durch Herrn C. BECKER: Die Nr. 11 der „Gartenwelt", in der unter der Aufschrift „Fröbels schneeweisses *Epiphyllum truncatum*" von Obergärtner TH. SCHWEIZER in Zürich berichtet wird, dass ein aus Brasilien vor drei Jahren importiertes *Epiphyllum* während zweier Jahre sowohl in der Mutterpflanze, wie in Vermehrungen rein weisse Blüten, in diesem Jahre dagegen wider Erwarten solche mit einem zartrosa Überhauch gezeigt habe. Jedenfalls handelt es sich, wie Herr MIECKLEY ausführte, hier nicht um ein *E. truncatum* Haw., sondern um *E. delicatulum* N. E. Brown, für welches die Blüte als weiss-rosenfarbig an der Röhre und an dem Grunde der Blütenhüllblätter überhaupt angegeben wird, so dass das Verhalten der Pflanze im dritten Jahre als Rückschlag zur Stammart angesehen werden könnte.

Der Vorsitzende hat von Herrn Dr. KUNZE in Phoenix (Arizona) Proben von einem Konfekt erhalten, welches dort aus dem Fleisch von *Echinocactus*

Lecontei Engelm. durch Kochen mit Zucker gewonnen wird (s. „Monatsschrift“ S. 12). Der Geschmack der Proben erwies sich als nicht wesentlich verschieden von anderen in Zucker eingekochten Pflanzen, da hierbei die Süsse des reichlichen Zuckers wohl den Ausschlag gibt. Herr REH konnte hierzu mitteilen, dass nach ihm gewordenen Mitteilungen auch in Mexiko Kakteen, und zwar Opuntien, eingekocht werden.

An zwei reich mit Blüten besetzten Zweigen von *Rhipsalis crispata* Pfeiff. und *Rh. rhombea* Pfeiff. führte der Vorsitzende die Unterschiede der beiden Arten vor. Professor SCHUMANN hatte die Pflanzen wegen der nicht erheblichen Unterschiede anfänglich zusammengezogen, und zwar *Rh. crispata* als Varietät von *Rh. rhombea*, im Nachtrage zur „Monographie“ aber wieder getrennt, um mehrere andere, von Dr. WEBER auf Grund ähnlicher geringer Merkmale aufgestellte Arten beibehalten zu können. *Rh. crispata* unterscheidet sich von *Rh. rhombea* durch grössere, heller-grüne, etwas krause Glieder und durch die äusseren Kelchblätter, deren Spitzen nicht rot gefärbt sind.

Schliesslich legte der Vorsitzende noch eine grössere Anzahl von meist sehr schönen Photographien von Kakteen vor, die er der Freundlichkeit des Herrn DE LAET verdankte; einige davon werden als Abbildungen für die „Monatsschrift“ Verwendung finden.

Hiermit war die Tagesordnung erledigt; der Vorsitzende schloss die Sitzung mit dem Wunsche, dass das „Neue Jahr“ den Mitgliedern der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft“ ein segensreiches werden möge.

M. GÜRKE. W. MAASS.

Mitglieder-Verzeichnis

der

Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Inhaber des Jahres-Ehrenpreises:

Fiedler sen., Albert, Tischlermeister, Gross-Lichterfelde bei Berlin, Dürerstrasse 50.
Berger, A., Kurator der Gärten von Sir Thomas Hanbury, La Mortola.

Vorstand:

Vorsitzender: Professor Dr. **M. Gürke.** Steglitz, Rothenburgstrasse 30.
Stellvertretender Vorsitzender: **A. Lindenzweig,** Pankow, Breitestrasse 26a.
Kassenführer: Ingenieur Dr. **A. Schwartz,** Berlin W. 8, Mohrenstrasse 26, III.
Schriftführer und Archivar: **W. Maass,** Zehlendorf, Wannseebahn, Karlstrasse 29.
Beisitzer: Geh. Registrator **A. Schwarzbach,** Rixdorf, Kaiser Friedrichstrasse 226.

Ordentliche Mitglieder:

Ackermann, Oberamtsrichter, Auma (Sachsen-Weimar).
Appel, Rudolf, Bankbeamter, Wien XII, Meidling, Ruckergasse 12.
Bauer, J. M., Grossherzoglich Badischer Hoflieferant, Karlsruhe (Baden).
Bayer, L., Königl. Oberbergamts-Sekretär a. D., Ueberlingen, Baden.
Becker, Cuno, botanischer Gärtner im Humboldthain, Berlin N.
Behnick, P., Obergärtner am Königl. Botanischen Garten, Dahlem bei Berlin.
Behrmann, Nils L., Samenkontrolleur, Malmö (Schweden), St. Zvarngaten 10a.
Berger, Alwin, Kurator der Gärten von Sir Thomas Hanbury in La Mortola bei Ventimiglia (Italien).
Berger, Edwin, Telegraphen-Mechaniker, Halle (Saale), Parkstrasse 11, II.
Berndt, Postassistent, Bad Kösen.
Bietenholz, J. Ulrich, Handelsgärtner, Fluntern bei Zürich (Schweiz), Ringstrasse 308.
Bock, Ludwig, stud. art., München, Richard Wagnerstrasse 1/2.

Bödeker, Friedrich, Maler in Köln a. Rh., Triererstrasse 22.
Bokorny, A., Werftbureaubeamter, Kiel-Gaarden, Schulstrasse 42.
Borchardt, Gustav, Rentier, Niederschönhausen bei Berlin, Wallstrasse 1.
Borissow, Eugen, Staatsrat, Privatdozent an der Universität, Professor am Technologischen Institut, St. Petersburg, Fontanka, Haus 71, Wohnung 7.
Borsig, Ernst, Kommerzienrat, Berlin W. 62, Kurfürstendamm 252.
Brechenmacher, Franz, Kunstschlossermeister, Frankfurt (Main), Sachsenhausen, Kl. Schifferstrasse 9.
Brückner, Carl, k. k. Artillerie-Oberleutnant a. D., Prossnitz (Mähren).
Brünnow, Geh. Postrat und Ober-Postdirektor a. D., Naumburg a. S.
Buchheim, B., Professor Dr., Helmstedt (Braunschweig), Johannesstrasse 10.
Buchholz, Rob., Fabrikbesitzer, Rathenow, Mittelstrasse 2.
v. Bülow, Frl. **Hildegard,** Freienwalde a. O., Brunnenstrasse 9.
Bundt, Paul, Kunstmaler, Charlottenburg, Schillerstrasse 4.
Burchard, V., Riga (Russland), Bischofsstrasse 3.
Burstert, H., Dr., Vorstand der chemischen Untersuchungs-Anstalt des Milchwirtschaftlichen Vereins, Memmingen im Allgäu (Bayern).
Busch, E., Hauptlehrer, Sorau (Niederlausitz), Sommerfelderstrasse 22.
Charisius, Ernst, Kaufmann, Berlin W. 15, Uhlandstrasse 161, pt.
Christensen, Chr., Musiklehrer, Gentofte bei Kopenhagen, Bregneweg 11.
Dames, Zeichenlehrer, Schöneberg bei Berlin, Frankenstrasse 5.
Dams, Erich, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter an der Königl. Bibliothek, Wilmersdorf bei Berlin, Preussischestrasse 8.
Dietrich, Carl, Klempnermeister, Berlin SO. 26, Mariannenstrasse 20.
Emsklötter, Robert, Kunst- und Handelsgärtner, Magdeburg, Breiteweg 181.
Falck, Gg., Gärtner, Stargard (Pommern).
Fiedler sen., Albert, Tischlermeister, Gross-Lichterfelde bei Berlin, Dürerstrasse 50.
Fiedler, Frau **Ida,** Mödling bei Wien, Idahof.
Fischer, Dr. med., praktischer Arzt, Werl in Westfalen.
Fobe, F., Obergärtner, Ohorn bei Pulsnitz (Sachsen).
Franck, Harry, Frankfurt a. M., Eschersheimerlandstrasse 8.
Freygang, Otto, Prokurist, Kulm a. W., Aktienbrauerei „Höcherlbräu".
von Fritschen, P., Plantagenverwalter, Plantage „Union", in Tanga, Deutsch-Ostafrika.
Geissler, Max, Rentner, Görlitz, Mühlenweg 3.
Glaser, E., Stadtrat, Karlsruhe (Baden).
Goldschmidt, Paul Leopold, Fabrikbesitzer, Hamburg, Moorweidenstrasse 9.
Golz, Eduard, Stadtrat und Maurermeister, Schneidemühl.
Gottwald, Aloys B., technischer Leiter der Papierfabrik Bausnitz bei Trautenau (Böhmen).
Graessner, R., Kakteenzüchter, Perleberg.
Grahl, W., Professor, Gymnasial-Oberlehrer, Greiz im Vogtlande, Oststrasse 39, II.
Gross, Ferdinand, Kaufmann, Stuttgart, Olgastrasse 50.
Grundmann, Bodo, Buchhändler und Redakteur, Neudamm, Reg.-Bez. Frankfurt a. O.
Gürke, Max, Professor Dr., Kustos am Königl. Botanischen Museum zu Berlin, Steglitz bei Berlin, Rothenburgstrasse 30.
Haage jun., Friedrich Adolf, Kunst- und Handelsgärtnerei, Erfurt.
Haage & Schmidt, Kunst- und Handelsgärtnerei, Erfurt.
Hartmann, E., Ober-Inspektor am Werk- und Armenhause, Hamburg-Barmbeck, Oberaltenallee 66.
Harttung, Carl, Fabrikbesitzer, Frankfurt (Oder).
Hasse, Louis, Rentier, Berlin W. 35, Lützowstrasse 15, I.
Hassler, Dr. E., San Bernardino (Paraguay).
Heese, Emil, Kaufmann, Gr.-Lichterfelde-Ost bei Berlin, Lutherstrasse 4.
v. d. Hegge-Zynen, B. A. J., Holländischer Oberleutnant a. D., Utrecht (Holland), Westerstraat 18.
Helbig, Carl, exped. Sekretär und Kalkulator, Lankwitz bei Berlin, Amalienstrasse 12, I.
Henschel, C., Handschuhmachermeister, Potsdam-Wildpark, Viktoriastrasse 39.
Henze, E., städtischer Obergärtner, Magdeburg, Gruson-Gewächshäuser.
Herber, Richard, Oberingenieur des städt. Elektrizitätswerkes, Göttingen, Kreuzbergweg 6, pt.
Hertel, G. Paul, Kaufmann, Dresden-Strehlen, Residenzstrasse 25, I.
Heylaerts, F. J. M., Dr. med. und Stadtrat, Breda, Haagdyk B. 215 (Holland).
Hirscht, Karl, Ober-Stadtsek retär, Magistrats-Bureau-Vorsteher, Zehlendorf, (Wannseebahn), Königsstrasse 19.
Hobein, Dr., München, Zieblandstrasse 16.
Honrath, Lehrer, Ohl, Bez. Köln.
Hösrich, Max, Gärtner und Blumengeschäftsinhaber, Berlin SO. 16, Köpenickerstrasse 43.
Hürster, Eduard, Postsekretär, Mosbach (Baden).
Kann, Paul, Königl. Oberpostassessor, Nürnberg, Campestrasse 10.
Kerschbaum, J. H., Fabrikant, Ludwigsburg (Württemberg).
Kirchner, Hans, Dr. med., Augenarzt, Bamberg, Grüner Markt 20.
Klabunde, Emil, Steindruckereibesitzer, Berlin N. 58, Stargarderstrasse 3.
Klemme, Gustav, Kakteengärtner in den Städt. Gruson-Gewächshäusern; Wohnung: Gross-Ottersleben bei Magdeburg, Schulstrasse 2.
Klöpfer, Fr., Tanzlehrer, Stuttgart, Leonhardtstrasse 6.

Knippel, Carl, Kakteenzüchter, Klein-Quenstedt bei Halberstadt.
Knoch, Albrecht, Kaufmann, Köln, Kleverstrasse 8.
König, Ernst, Dr., Chemiker, Höchst a. M., Zeilsheimerweg 7.
Koenig, Gustav, Benzinfabrikant, Wien I, Schottenbastei 12.
Koeppl, Frl. **Lena,** München-Ost, Rosenheimerstrasse 120.
Korge, Richard, Schuhmachermeister, Düsseldorf, Kölnerstrasse 26, I.
von Krauss, Frau Baronin, Augsburg, Klauckestrasse 1, I.
Krauss, Hugo, Postoffizial, München, Hessstrasse 80, III, r.
Kuba, G., Kaufmann, Lübbenau (Spreewald).
Kügler, Generalmajor und Kommandeur der 80. Infanterie-Brigade, Trier, Dampfschiffahrtstrasse 3.
Kühne, G., Handschuhmacher, Brandenburg (Havel), Hochstrasse 2.
Kunz, Carl F., Phoenix (Arizona).
De Laet, Frantz, Kakteen-Spezialist, Contich (Belgien).
Lapaix, Aug., Kaufmann, Paris, rue Fessart 22.
Lasch, Karl, Kaufmann, Eschwege, Obermarkt 17.
Lauterbach, Carl, Dr., Rittergutsbesitzer auf Stabelwitz bei Deutsch-Lissa.
Lincke, Otto, Kaufmann, Zehlendorf (Wannseebahn), Potsdamerstrasse 49.
Lindenzweig, A., Pankow bei Berlin, Breitestrasse 26a.
Lorenz, Chr., Hoflieferant, Erfurt.
von Lossberg, Victor, Fulda, Buttlarstrasse 14, I.
Maass, C. A., Postsekretär, Hamburg, Norderstrasse 113, IV. (St. Georg).
Maass, Wilhelm, expedierender Sekretär und Kalkulator, Zehlendorf (Wannseebahn), Karlstrasse 29.
Malzfeldt, Ernst, Sarstedt bei Hannover.
Mann, Paul, Maler an der Königl. Porzellan-Manufaktur, Charlottenburg, Marchstrasse 24.
Maul, Johannes, Kaiserl. Postrat, Köln a. Rh., Lütticherstrasse, 58.
Mengarini, Dr. G., Professor an der Königl. Ingenieurschule, Rom, Piazza San Bernardo 109.
Metzger, Frl. **Fanny,** Landau (Pfalz).
Mieckley, W., Abteilungsgärtner (Kakteenabteilung) im Königl. Botanischen Garten zu Dahlem bei Berlin.
Militz, Emil, Chemiker, Leverkusen bei Köln.
Mönnighoff, Franz, Stadtrentmeister, Werl (Westfalen).
Mundt, Walter, Kakteen-Spezialist, Malsdorf, Ostbahn (Vorort Berlin).
Naggatz, Ferdinand, Kassierer, Berlin NW. 21, Emdenerstrasse 12.
Näser, Paul, Dresden-N., Moritzburger Platz 5, II.
Nerger, Alfred, Kakteenzüchter, Dessau (Anhalt), Leipzigerstrasse 60.
Neumann, J., Königlicher Kommerzienrat und Verlagsbuchhändler, Neudamm, Reg.-Bez. Frankfurt a. O.
Nitsch, Ferdinand, akademischer Maler und Photograph, Osterode a. Harz.
Noack, R., Reichsbank-Oberbuchhalter, Schöneberg bei Berlin, Bahnstrasse 24.
Osterloh, Georg, Kaufmann, Magdeburg.
Palm, Curt, Kantor, Swinemünde.
Penkl, Emilie, verwitwete Frau Bahnhofs-Oberinspektor, Wien III/3, Strohgasse 18.
Quehl, Leopold, Ober-Postsekretär, Halle (Saale), Königstrasse 88.
Raupp, Erwin, Hofphotograph, Dresden, Pragerstrasse 34.
Reclam, Ernst, Dr., Leipzig, Egelstrasse 4, I.
Reh, Gustav, Kanzleirat, Berlin SO. 33, Eisenbahnstrasse 15, II.
Reichenbach, F., Ingenieur, Dresden-Plauen, Hohestrasse 33.
Reinelt, Oberleutnant a. D., Berlin W. 50, Marburgerstrasse 9.
von Reitzenstein, Freiherr, Hauptmann z. D. und Kommandeur des Landjägerbezirks III, Ellwangen a. d. Jagst.
Rettig jr., Carl, Landwirt, Aschersleben.
Reuter, Fritz, Dr. med., praktischer Arzt, Kalk bei Köln, Breuerstrasse 17.
Richter, Otto, Ingenieur, Dessau, Fürstenstrasse 9.
Ricklefs, Otto, Fabrikbesitzer, Grossherzoglicher Hofofenfabrikant, Oldenburg.
Rödl, G., Kaufmann, Dresden-Pl., Chemnitzerstrasse 97.
Roth, P., Dr. med., Augenarzt, Bernburg, Schlossstrasse 25.
Rothe, Johannes, Kaufmann in Gr.-Lichterfelde, Steglitzerstrasse 76.
Rother, Wilhelm Otto, Post- und Telegraphen-Amts-Vorsteher, Gr.-Rosenburg.
Sartorius, H., Bureau-Vorsteher der Abteilung Grubenverwaltung des Bochumer Vereins für Bergbau und Gussstahlfabrikation, Bochum, Kanalstrasse 42.
Schewenz, Adolf, Amtsgerichtssekretär, Breslau, Moritzstrasse 53, III.
Schieblich, Curt, Pulsnitz, Sachsen.
Schierholz, Friedrich, Kaufmann, Frankfurt a. Main, Wingertstrasse 23 (Post-Adresse Höchst a. M., Farbwerke).
Schinz, Hans, Dr., Professor an der Universität und Direktor des botanischen Gartens, Zürich (Schweiz).
Schmedding, Albert, Rentner, Münster i. Westf., Wehrstrasse 21.
Schmidt, Bernhard, Kaufmann, Demmin.
Schmidt, Oswald, Hausbesitzer, Gaschwitz bei Leipzig.
Schmiedicke, K., Monteur, Berlin N. 31, Anklamerstrasse 59.
Schmith, Carl, exped. Sekretär und Kalkulator, Zehlendorf (Wannseebahn), Beerenstrasse 28.

Schnabel, Oskar, Sekretär des Ev. Diakonievereins, Zehlendorf (Wannseebahn), Potsdamerstrasse 49.
Schneider, Friedrich, Inhaber eines naturhistorischen Kabinetts, Berlin NW., Zwinglistr. 7, II.
Schnell, A., Dr., Vorsteher des städt. chem. Untersuchungsamts, Trier, Christophstrasse 10.
Schoening, Hugo, Kaufmann, Charlottenburg, Kaiser Friedrichstrasse 69a.
Schrape, Julius, Ober-Inspektor, Löwenberg in Schlesien (Ziegel- und Chamottefabrik).
Schreiber, Ober-Zahlmeister des 15. Dragoner-Regts., Hagenau (Elsass), Musau.
Schröder, Maximilian, Rentier, Görlitz, Seydewitzstrasse 24.
Schulze, Julius, Kakteenzüchter, Tempelhof bei Berlin, Dorfstrasse 2.
Schütze, Arnold, Prokurist, Tangermünde.
Schwandt, P., Kaufmann, Gr.-Lichterfelde-O., Siemensstrasse 48/49.
Schwartz, Albert, Dr., Ingenieur, Berlin W. 8, Mohrenstrasse 26, III.
Schwarzbach, August, Geh. Registrator bei der Reichshauptbank, Rixdorf, Kaiser Friedrichstrasse 226, II.
Schwarzbauer, Bruno, Hutmacher, Altenburg, Elisenstrasse 47.
Schwarzer, Bernhard, Musiklehrer, Aschaffenburg, Hanauerstrasse 20.
Seeger, Bernhard, Dr. med., prakt. Arzt, Friedrichsort.
Seidel, R., Geschäftsführer der Deutsch-Russischen Naphtha-Import-Gesellschaft, Magdeburg, Alemannstrasse 10, I.
Söhrens, J., Direktor des botanischen Gartens, Santiago de Chile, Südamerika.
Sorg, Carl, Eisenbahn-Stations-Assistent, Frankfurt a. Main, Merianplatz 4
Spalinger, J., Lehrer, Winterthur (Schweiz).
Stande, Alfred, Apothekenbesitzer, Köln a. Rhein, Severinstrasse 27.
Stoepke, Richard, Halle a. Saale, Wilhelmstrasse 1, II.
Stollenwerk, Richard, Fabrikant, Köln-Bayenthal, Bonnerstrasse 309.
Stoltz, Ferdinand, Maschinenmeister der städtischen Kanalisation, Berlin W. 35, Genthinerstrasse 4.
Straus, L., Kaufmann, Bruchsal, Schlossstrasse 6.
Thiele, Wilhelm, Steuerrat a. D., Kaiserslautern, Pirmasenserstrasse 74.
Thomas, Fritz, Rechnungsrat, Berlin SW. 61, Tempelhoferufer 18.
Tittmann, A., Hauptmann d. L., Bureau-Vorsteher an der Landes-Versicherungs-Anstalt für Brandenburg, Friedenau bei Berlin, Wielandstrasse 33, pt. l.
Urban, Ludwig, Architekt und Maurermeister, Berlin SW. 61, Blücherstrasse 19.
Vaupel, F., Dr. phil., München, Botanisches Institut, z. Zt. auf den Samoa-Inseln.
Voll, Karl, Dr., Privatdozent, München, Türkenstrasse 99/0.
Vollert, Michael, Herrschafts- und Fabrikbesitzer, Salzburg-Moos (Österreich).
Wahl, Rudolf, Bankbeamter, Steglitz, Kuhligkshof 4.
Walther, K. Johannes, Pfarrer, Ossling (Königreich Sachsen).
Wegener, Eduard, Abteilungsvorsteher b. d. Preussischen Zentral-Bodenkredit-A.-G., Gross-Lichterfelde bei Berlin, Potsdamerstrasse 44.
Wegener, Johannes, Sekretär der Landes-Versicherungsanstalt für Brandenburg, Gross-Lichterfelde bei Berlin, Potsdamerstrasse 44.
Wefcke, F., Ingenieur, Pankow bei Berlin, Heynstrasse 8.
Weidemann, Otto, Königl. Polizei-Haupt-Kassen-Buchhalter, Pankow bei Berlin, Wollanckstr. 6.
Weidlich, E., Kartograph der Königl. Landesaufnahme, Berlin NW. 21, Alt-Moabit 85.
Weingart, Wilhelm, Fabrikbesitzer, Nauendorf bei Ohrdruf in Thüringen.
Willenweber, Bernhard, Kaufmann, Gernsheim a. Rhein.
Willmott, Miss, Warley Place, Great Warley in Essex, England.
Wilsing, J., Professor Dr., Obervator am Königl. astrophysikalischen Observatorium Potsdam, Schützenstrasse 6.
Witt, N. H., Kaufmann, Wernigerode.
Wolff, Friedrich Wilhelm, Amtsgerichtsrat, Diez a. Lahn.
Zeissold, H., Handelsgärtner, Leipzig, Glockenstrasse 13.
Zschweigert, Hugo, Fabrikbesitzer, Plauen i. V., Annenstrasse 65.

Korporative Mitglieder:

Grossherzogl. Badische Garten-Direktion zu Karlsruhe. Vertreter: Grossherzoglicher Hof-Garten-Direktor **Graebener**, Karlsruhe.
Botanischer Garten zu Christiania. Direktor: Professor Dr. **N. Wille.**
Grossherzogl. botanischer Garten zu Darmstadt. Direktor: Professor Dr. **H. Schenck.**
Königl. botanischer Garten zu Tübingen. Vertreter: Königl. Ober-Gärtner **E. Schelle.**
Städtische Gruson-Gewächshäuser in Magdeburg. Vertreter: Städt. Garten-Direktor **Lincke.**
Verein der Kakteenfreunde Münster i. W. Erster Vorsitzender: Kunst- und Handelsgärtner **J. Wintergalen**, Münster i. W. Schriftführer: Kgl. Eisenbahn-Sekretär **J. Bergervoort**, Münster i. W.
Verein „Freunde der Kakteen", Gera (Reuss). Erster Vorsitzender: **Alfred Neupert**, Gera, Stadtgraben 20.
Vereinigung der Kakteenfreunde Württembergs in Stuttgart. Vorsitzender: **Otto Kogel**, Stuttgart, Marienplatz 2, Schriftführer: **Arthur von der Trappen**, Stuttgart, Lehmgrubenstrasse 30, II.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 2. Februar 1906. 16. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Reisebilder. Von Dr. F. Vaupel. (Fortsetzung.) — Über neue, von Roland-Gosselin veröffentlichte Kakteenarten. Von M. Gürke. — Echinopsis Fiebrigii Gürke. (Mit einer Abbildung.) Von M. Gürke. — Ein Sämlings-Kulturapparat für kleine Verhältnisse. (Mit einer Abbildung.) Von W. Maass. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — An die Mitglieder der Deutschen Kakteen-Gesellschaft. — Januar-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Reisebilder.

Tagebuchskizzen aus der Alten und Neuen Welt.

Von **Dr. F. Vaupel.**

(Fortsetzung.)

II.

Obgleich die nach Ostasien und Australien bestimmten Dampfer des Norddeutschen Lloyd ihre Fahrt schon in Bremen antreten, so pflegen doch die meisten Reisenden sich erst in Genua einzuschiffen, um Zeit zu ersparen und dem wegen seiner starken Dünung berüchtigten Golf von Biskaya zu entgehen. Dank der guten internationalen Eisenbahnverbindung wird dieser eigentliche Ausgangspunkt der Reise vom Rhein aus in kaum 18 Stunden erreicht. Im Vergleich zu der bevorstehenden weiten Fahrt ist das gewiss nur eine kurze Spanne Zeit, aber trotzdem zeigt die neue Umgebung, in welche wir dadurch versetzt werden, ein derartig verändertes Gepräge, dass wir darüber beinahe Schnee und Eis vergessen, in denen wir erst am vorhergehenden Tage die Heimat verlassen haben. Dort lag die Natur im tiefsten Winterschlaf, selbst die ersten Frühlingsboten hielten sich noch sorgsam unter der schützenden Erde verborgen, und hier unten stehen die Bäume in ihrem Laubschmuck, einige tragen sogar Blüten und Früchte.

Eine ähnliche Beobachtung, wenn auch nicht in so auffälliger Weise, kann man wohl auch in Deutschland zur Zeit des beginnenden Frühlings machen, indem man, von Norden nach Süden reisend, das junge Laub und die ersten Blüten in immer weiter vorgeschrittener Entwickelung antrifft. Aber doch liegen die Verhältnisse hier ganz anders. Denn die Flora, welche uns dort droben in verschiedener Entwickelungsstufe entgegentritt, zeigt doch immerhin dieselbe Zusammensetzung, während der Charakter der Riviera-Vegetation ein von ihr vollkommen verschiedener ist, obgleich Genua von Süddeutschland nicht weiter entfernt ist, als dieses von den nördlichen Provinzen. Das ist die erste wichtige Beobachtung, welche wir in Genua machen.

Die Erklärung hierfür gibt uns die Pflanzengeographie, diejenige Disziplin der botanischen Forschung, welche sich mit der Verteilung der Flora auf der Erdoberfläche und deren Ursachen beschäftigt. Sie lehrt uns, dass die Vegetation der einzelnen Erdteile eine verschiedene ist, dass sich in diesen wieder einzelne durch die ihnen eigentümliche

Pflanzenwelt gesonderte Bezirke unterscheiden lassen, welche entweder schroff voneinander getrennt sind oder allmählich ineinander übergehen.*) Mehrere solcher Florengebiete, wie man diese Bezirke bezeichnet, werden wir im folgenden kennen lernen, so das Mediterrangebiet, das vorderindische, das australische, neuseeländische und das Monsun-Gebiet. Wir werden sehen, wie verschieden die Ursachen sind, welche die Bildung der Florengebiete veranlasst haben; sie beruhen teils auf den äusseren Verhältnissen, wie Wärme, Feuchtigkeit, Gehalt des Bodens, Relief der Erdoberfläche, teils in der Natur der Pflanzen selbst, d. h. dem Grade ihrer Fähigkeit, sich den äusseren Verhältnissen anzupassen, und ihrer Kraft, von ihrem Ursprungsorte aus sich über weitere Strecken zu verbreiten.

Eine eingehende Schilderung der einzelnen Florengebiete, ihres speziellen Charakters und der Art und Weise, wie sie als entstanden zu denken sind, muss ich mir leider versagen, so verlockend dieses Thema auch sein mag, aber damit würde der Rahmen der Arbeit bedeutend überschritten. Selbst bei denjenigen, welche auf der Reise berührt wurden, können nur die hauptsächlichsten Momente in Betracht gezogen werden, soweit sie zu ihrer Charakteristik unbedingt notwendig und eventuell mit den in den Heimatländern der Kakteen herrschenden Vegetationsbedingungen zu vergleichen sind.

Das Florengebiet, zu welchem auch die Riviera gehört, ist das die Küsten des Mittelmeeres in einem mehr oder minder breiten Saume umfassende Mediterrangebiet. Es verdankt seine besonderen Charakterzüge, welche es von unserem einheimischen, dem mitteleuropäischen, trennen, vornehmlich zwei Faktoren, dem milden Winter und dem regenlosen Sommer, der Folge der durch die nahen Alpen und die auf der entgegengesetzten Seite des Mittelmeers gelegene Sahara bedingten meteorologischen Verhältnisse. Von der Wüste kommt der warme Südwind, während die Alpen eine Schutzwand gegen die kalten Nordwinde bilden; wenn sie fehlten, würde die Temperatur im Winter bedeutend tiefer sinken, und damit wäre die Vegetation der Riviera in ihrer heutigen Zusammensetzung undenkbar. Die grössere Bedeutung kommt entschieden dem ersteren jener beiden Faktoren, dem milden Winter, zu, während der Temperaturunterschied des Sommers allein nicht imstande wäre, eine wesentlich anders gestaltete Flora hervorzubringen, er bewirkt wegen des Mangels an Niederschlägen hauptsächlich nur eine Unterbrechung der Vegetationsperiode. Wer also die Mittelmeerflora aus eigener Anschauung kennen lernen will, wählt am besten für seinen Besuch die Winter- und ersten Frühlingsmonate.

Die milde Temperatur des Winters, welche selten, höchstens in einigen Nächten, um mehrere Grade unter den Nullpunkt geht, lässt hier viele Gewächse im Freien gedeihen, welche bei uns als sogenannte „Kalthauspflanzen“ bekannt sind; sie finden entweder als Zierpflanzen während des Sommers in unseren Gärten Verwendung, z. B. Granate und Oleander, oder sie liefern uns ihre herrlichen Früchte, die unter dem Namen der Südfrüchte allgemein beliebt sind: die Apfelsinen,

*) Diese Einteilung der Erdoberfläche in Florengebiete ist natürlich zu den verschiedenen Zeiten, je nach dem Stande der Forschung, einer wechselnden Auffassung unterzogen gewesen.

Zitronen und Feigen. Weniger hat der nützliche Ölbaum Eingang in unseren Gärten gefunden, seine grünlichgraue Farbe und seine wenig schöne Form lassen ihn als Zierpflanze nicht geeignet erscheinen. Die Aufzählung schon dieser wenigen Pflanzen mag hinreichen, um das Klima des nördlichen Teiles des Mediterrangebietes zu kennzeichnen, denn ohne Schutz vor der Kälte kann keine von ihnen unseren Winter überstehen, während sie im Sommer genug Wärme vorfinden, um ihre Blüten hervorzubringen und teilweise sogar ihre Früchte zu reifen. Dabei darf man aber nicht vergessen, dass alle diese Gewächse, ohne welche wir uns heute die Riviera schon kaum mehr vorstellen können, dieser ursprünglich vollkommen fremd waren, denn sie sind erst durch den Menschen aus anderen Ländern hier angesiedelt worden.

Zur Vervollständigung unserer Aufzählung muss auch die allbekannte Agave genannt werden, welche ebenfalls erst in späterer Zeit, nach der Entdeckung ihrer amerikanischen Heimat, in Spanien eingeführt wurde und sich von da aus, dank ihrer geschlechtlichen und vegetativen Fortpflanzungsart, nicht nur über die übrigen südlichen Länder Europas, sondern auch die meisten anderen Teile der Erdoberfläche verbreitet hat, in welchen nicht durch besondere äussere Verhältnisse ihr Fortbestehen ausgeschlossen ist. Sie ist eins der vielen Beispiele für die Fähigkeit gewisser Pflanzen, sich in fremden Gebieten in ganz aussergewöhnlicher Weise zu verbreiten und eine geradezu dominierende Stellung einzunehmen. Auch einige Platyopuntien gehören hierhin, welche in vielen ausseramerikanischen Ländern jetzt ebenso häufig sind wie in Amerika selbst; ihnen werden wir noch verschiedentlich begegnen. Dass auch andere Kakteen hier prächtig gedeihen können, wissen wir aus vielen in der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ erschienenen Aufsätzen und Abbildungen; ihrer allgemeinen Verbreitung wird jedoch durch die in den Winternächten eintretenden Fröste, welche sie nicht zu überdauern vermögen, ein Ziel gesetzt; sie bedürfen zu ihrer Erhaltung der fortgesetzten Beaufsichtigung durch den Menschen.

Leider erlaubten die zwei Tage, die mir nur bis zum Abgang des Dampfers zur Verfügung standen, keinen Besuch von La Mortola und anderer Gärten, welche nicht zum wenigsten den dort gepflegten Kakteenschätzen ihre Berühmtheit verdanken. Ein eiliger Besuch wäre allenfalls zu ermöglichen gewesen, wenn man nicht mit dem Dampfer zu rechnen hätte, dessen Ankunft und Abfahrt nie so im voraus auf die Minute bestimmt werden können, wie es bei der Eisenbahn der Fall ist. Wer den Anschluss versäumt, hat nicht nur das Unglück, erst mit dem nächsten Dampfer in drei Wochen fahren zu können, sondern muss auch noch einmal bezahlen, was bei der Summe, um welche es sich hier handelt, immerhin schmerzlich ist. Ich habe mich infolgedessen auf Genua beschränken müssen, welches als Stadt in seinen einzelnen Teilen einen recht verschiedenen Eindruck macht; während der Hafen und die angrenzenden Strassen und engen Gassen schmutzig aussehen, hat man in den höher gelegenen Teilen durch gärtnerische Anlagen Plätze geschaffen, welche der Stadt entschieden zur Zierde gereichen. In einer Hinsicht muss jedoch der Naturfreund Bedauern empfinden, denn die alten schönen Gärten, welche zu den Palästen gehören,

sind durch hohe Mauern gegen die Strasse abgesperrt; höchstens durch das Tor lässt sich ein flüchtiger Einblick gewinnen, welcher noch um so unvollkommener ist, als gewöhnlich ein grosser Hof dazwischen liegt.

Die zwei Tage waren schnell vergangen, und am 29. Dezember wurde die Seereise mit dem Dampfer „Friedrich der Grosse" des Norddeutschen Lloyd angetreten. Wie würde KOLUMBUS erstaunen, wenn er die Schiffskolosse, welche heute die Ozeane durchqueren, mit seinen Fahrzeugen vergleichen könnte, mit denen er vor mehr als 400 Jahren in die ungewisse Ferne hinaussegelte, um den vermuteten Seeweg nach Ostindien zu entdecken! Wer heute als Passagier auf einem dieser schwimmenden Hotels reist, kann sich kaum mehr einen Begriff davon machen, mit welchen Gefahren und Entbehrungen in früheren Zeiten eine solche Seereise verbunden gewesen sein muss. Heute kennen wir nicht nur genau unseren Weg, wir wissen nicht nur, wo wir hinkommen, sondern wir können auch mit einiger Genauigkeit die Zeit angeben, zu der wir nach wochenlanger Fahrt unser Ziel erreichen. Die Schwierigkeiten der Verpflegung sind durch die Fortschritte in der Konservierungskunst so weit behoben, dass man kaum einen Unterschied im Vergleich zur Verpflegung an Land bemerkt. Tausende von Reisenden geniessen jährlich die Fortschritte, welche uns Technik und Wissenschaft gebracht haben, aber nur wenige lassen ihre Gedanken auch einmal in die Vergangenheit streifen, in die gute alte Zeit, in der vieles doch nicht so schön war, wie man es sich allgemein vorstellt. Wenn dann noch gutes Wetter hinzukommt, wird eine Seefahrt zu einem der höchsten Genüsse, die der Mensch sich nur wünschen kann; namentlich zu dieser Jahrzeit im Mittelmeer.

(Fortsetzung folgt.)

Über neue, von Roland-Gosselin veröffentlichte Kakteenarten.

Von **Max Gürke.**

I.

Der im Jahre 1903 verstorbene Generalarzt WEBER hinterliess eine Anzahl wichtiger Notizen über verschiedene Kakteenarten, und Herr R. ROLAND-GOSSELIN in Colline de la Paix bei Villefranche, der in steter Verbindung mit Dr. WEBER stand, hat diese Notizen gesichtet und will sie allmählich veröffentlichen. Zunächst hat er im „Bulletin du Muséum d'histoire naturelle de Paris" 1904 Nr. 6 p. 382 bis 399 eine Anzahl von WEBER als neu erkannter Arten und, daran anschliessend, Notizen und Beschreibungen von Kakteen, welche bisher nur ungenau bekannt gewesen sind, publiziert. Da der Mehrzahl unserer Leser die Arbeit des Herrn ROLAND-GOSSELIN schwer zugänglich sein dürfte, so wird es ihnen erwünscht sein, in folgendem einen ausführlichen Bericht über diese neue Arten zu erhalten. Wir bringen zunächst diejenigen, welche in Mexiko ihre Heimat haben, und wollen dann später die übrigen, aus Westindien und Südamerika stammenden Arten besprechen.

1. ***Mamillaria senilis*** Lodd. var. ***Diguetii*** Web. in Bull. Mus. d'hist. natur. de Paris 1904 p. 382.

Diese neue Varietät unterscheidet sich vom Typus durch folgende Kennzeichen: sie besitzt starre Randstacheln, während diese bei der Hauptart haarförmig und gekrümmt sind, und ferner sind an den jungen Axillen zwei bis drei haarförmige kleine Borsten vorhanden. Die Pflanze hat bisher noch nicht geblüht, und es ist möglich, dass sich auch in den Blüten weitere Unterschiede finden; sie stammt aus der Sierra de Nayarit, wo sie Herr DIGUET in einer Meereshöhe von 2500 m aufgefunden hat; er sandte an das Naturhistorische Museum zu Paris ein prachtvolles Exemplar, welches aus einem halbkugeligen, 25 cm im Durchmesser haltenden Komplex von 35 Einzelkörpern bestand.

2. ***Cereus huitcholensis*** Web. in Bull. Mus. d'hist. natur. de Paris 1904 p. 383.

Es ist dies ein *Echinocereus*, und zwar wahrscheinlich aus der Gruppe des *E. acifer* Lem.; WEBER hat bekanntlich die Gattung *Echinocereus* als Untergattung von *Cereus* betrachtet; wir aber folgen darin der von SCHUMANN in der „Gesamtbeschreibung" angenommenen Anschauung, und die Pflanze würde demnach von uns als *Echinocereus huitcholensis* (Web.) Gürke zu bezeichnen sein.

Die Pflanze ist rasenbildend, buschig und treibt reichlich Sprösslinge. Der Körper besitzt eine Länge von 4 bis 5 cm und einen Durchmesser von 2 cm; die zwölf Rippen sind abgerundet und treten wenig hervor; die Areolen sind sehr genähert; die Stacheln starr, aber nicht sehr stechend, zuerst gelblich, später grau; die zehn bis zwölf Randstacheln besitzen eine Länge von 2 bis 5 mm; der Zentralstachel wird dagegen bis 1 cm lang; der kugelige Fruchtknoten ist sehr klein und mit zahlreichen, borstenförmigen, weissen Stacheln besetzt; die halbkugeligen Knospen sind klein. Blüte und Frucht sind nicht bekannt.

Die Pflanze ist ebenfalls aus der Sierra de Nayarit von DIGUET an das Naturhistorische Museum zu Paris geschickt worden.

3. ***Cereus longicaudatus*** Web. in Bull. du Mus. d'hist. natur. de Paris 1904 p. 384.

Eine epiphytische klimmende Art mit zylindrischer Wurzel, deren Stämme 16 bis 17 mm Durchmesser besitzen und zuweilen 2 m lang sind, ohne sich zu verzweigen; sie zeigen zehn stumpfe und kaum 1 mm hohe Rippen und ebenso flache Furchen, so dass der Querschnitt von einer regelmässigen, wellenförmig verlaufenden Linie begrenzt ist. Die Areolen sind ungefähr 2 cm voneinander entfernt, rundlich, feinfilzig. Die Stacheln sind fast haarförmig, sehr wenig stechend, 5 bis 20 cm lang, gelblichweiss und im Alter vergrauend; es sind zehn bis zwölf ziemlich regelmässig gestellte Randstacheln und vier bis fünf spreizende Zentralstacheln vorhanden. Blüten und Früchte sind nicht bekannt.

Die Art wurde von LANGLASSÉ bei Mesquititlan in Mexiko am Stamme eines Baumes bei einer Meereshöhe von ungefähr 1000 m aufgefunden und an WEBER eingesandt.

4. ***Cereus sirul*** Web. in Bull. du Mus. d'hist. natur. de Paris 1904 p. 384.

Eine verzweigte, nicht wurzelnde Pflanze, die an Felsen emporrankt. Stämme kräftig, kahl, graugrün, ungefähr 10 cm im Durchmesser, meist vierkantig, seltener drei- oder fünfkantig, immer, auch im jungen Zustande, ziemlich stark höckerig. Die Rippen sind stumpf, dick, gebuchtet; sie tragen ungefähr 2 bis 3 mm über jeder Areole eine ziemlich tiefe Furche, welche dem Stamme das höckerige Aussehen verleiht; die zwischen den Rippen liegenden Einsenkungen sind in der Jugend tief, im Alter flach. Die Areolen sind ungefähr 2 cm voneinander entfernt und sitzen fast horizontal oben auf den gewölbten Stellen der Rippen; sie zeigen halbkugelige Form und sind mit grauem Wollfilz besetzt.

Die neun Randstrahlen sind kräftig, stechend, grau, mit dunklerer Spitze, 5 bis 20 mm lang; der nach unten gerichtete ist fast immer der kürzeste; der einzige Mittelstachel ist nur wenig stärker, aber meist länger, nämlich bis 3 cm lang, von aschgrauer Farbe. Die Blüten und Früchte sind noch unbekannt.

Diese Art wurde von dem verstorbenen LANGLASSÉ im Tale des Rio Mexcala (Guerrero) aufgefunden; sie wird von den Eingeborenen mit dem Namen „Sirul" bezeichnet.

5. ***Cereus viperinus*** Web. in Bull. Mus. d'hist. natur. de Paris 1904 p. 385.

Die Pflanze trägt grosse knollenförmige, 20 cm lange Wurzeln, die häufig am Grunde der Stämme zu Büscheln vereinigt sind. Die aufrechten, verzweigten Stämme, welche weder klettern, noch wurzeln und höchstens 2 cm im Durchmesser zeigen, sind in der Jugend grün, später von grauer Farbe und haben das Aussehen eines abgestorbenen Zweiges. Die acht bis zehn Rippen sind abgerundet und werden durch scharfe, aber nicht sehr tiefe Riefen getrennt. Die Areolen sind in der Jugend schwach behaart, später werden sie kahl und sind voneinander etwa 1 cm getrennt. Von den sechs bis zehn Randstacheln sind drei bis fünf nach oben gerichtet, drei bis vier nach unten; sie sind an die Rippe angedrückt, dünn, starr, grau und nur 3 bis 4 mm lang; der einzige Mittelstachel ist sehr kurz, nämlich kaum 0,5 mm lang, spitz, starr und horizontal abstehend. Die Blüte von kirsch- bis ponceauroter Farbe hat eine Länge von 5 bis 6 cm; ihre schlanke Röhre ist mit stacheltragenden Areolen besetzt. Der Rand der Blüte hat einen Durchmesser von 3 bis 4 cm und erscheint ein wenig schief; die Blütenhüllblätter stehen in zahlreichen Reihen und sind aufrecht, abgesehen von wenigen nach aussen gekrümmten. Die Staubgefässe entspringen im oberen Teil der Röhre, so dass der untere Teil derselben frei bleibt. Die kugelige, von der vertrockneten Blüte gekrönte Frucht hat 3 cm im Durchmesser, ist im reifen Zustande lebhaft rot und mit Areolen besetzt, welche filzig sind und kurze, dünne, aber starre, braune oder schwärzliche Stacheln tragen. Die Samen sind verhältnismässig wenig zahlreich (im Durchschnitt 60 in jeder Frucht), schwarz, fast glatt, sehr gross, oben schief gestutzt, von

der Form einer phrygischen Mütze, mit breitem und verlängertem, schiefem Hilum.

Die Art findet sich bei Zapotitlan in Mexiko an trockenen und felsigen Orten und wird von den Eingeborenen „Organito de Vibora“ genannt.

Die vorstehende Beschreibung wurde von WEBER im Jahre 1865 während des mexikanischen Feldzuges auf dem Wege von Tehuacan nach der Hacienda de S. Andrès entworfen; da ihm aber die Gelegenheit fehlte, seine in der Eile notdürftig aufgenommenen Notizen noch einmal zu revidieren, so hatte er von einer Veröffentlichung derselben Abstand genommen. Nachdem nun aber DIGUET im Jahre 1903 die Pflanze wieder aufgefunden und nach Paris gesandt hatte, konnte sich ROLAND-GOSSELIN von der Genauigkeit der Beschreibung überzeugen und diese nun publizieren. (Fortsetzung folgt.)

Echinopsis Fiebrigii Gürke.

Von **M. Gürke**.

(Mit einer Abbildung.)

Diese Art wurde von Herrn und Frau FIEBRIG im Jahre 1904 aus Bolivien an den Königl. Botanischen Garten zu Dahlem gesandt und kam, wie noch mehrere andere Pflanzen aus dieser Sendung, schon im Juli 1905 zum Blühen. Ich habe sie in dem „Notizblatt des des Königl. Botanischen Gartens und Museums zu Berlin“ in Nr. 36, S. 184—885 (11. Dez. 1905) beschrieben, möchte aber hier die Beschreibung, um sie den Kakteenliebhabern zugänglicher zu machen, noch einmal, in erweiterter Form, aber unter Weglassung der dort gegebenen lateinischen Diagnose, wiederholen und zugleich den Lesern eine Abbildung liefern, die den Blütenreichtum dieser prächtigen Pflanze zur Anschauung bringt.

Der Körper ist niedergedrückt-kugelig, 9 cm breit, 15 cm im Durchmesser, am Grunde graugrün, nach oben zu mehr dunkelgrün, auf dem eingesenkten Scheitel gehöckert und mit zerstreuten Wollflöckchen versehen, aber nicht von Stacheln überragt. Rippen, ursprünglich 18 vorhanden, später bis auf 24 vermehrt, etwas schief verlaufend, durch scharfe, schmale Furchen getrennt, im Querschnitt breit-dreieckig mit abgerundeten Kanten, bis 15 mm hoch, durch flache Einkerbungen, in welchen die Areolen liegen, in keilförmige, scharfe Höcker zerlegt. Areolen 3—4 cm voneinander entfernt, länglich, 10—12 mm lang, 5—7 mm breit, mit gelblich-grauweissem Wollfilz versehen. Stacheln ziemlich spät entstehend, daher der Scheitel stachellos. Randstacheln 8—10, meist 4 Paar seitlich, 1 nach oben und 1 nach unten gerichtet, 10—25 mm lang, dabei unter sich von sehr verschiedener Länge, bald der untere der längste, bald der kürzeste, auch die seitlichen von wechselnder Länge; alle nach dem Körper zu gekrümmt. Mittelstachel 1, nach aufwärts gekrümmt, fast stets länger als die Mittelstacheln, bis 35 mm lang. Sämtliche Stacheln zuerst hellgelb, durchscheinend, später bräunlich, zuweilen dunkler gebändert, bald grau werdend, sehr kräftig und starr, stark

stechend. Blüten 17—19 cm lang, aus dem oberen Teil der Areole entspringend, ziemlich entfernt vom Scheitel, einige sogar auf der unteren Hälfte des Körpers hervortretend. Blütenhülle trichterförmig, 9—10 cm im Durchmesser, mit 13—14 cm langer, hellgrüner Röhre und nach innen gebogenen inneren Blütenhüllblättern. Die Schuppen am Fruchtknoten und der Röhre schmal-dreieckig; die unteren 2 mm lang und 1 mm breit, nach oben zu allmählich länger werdend; die obersten lanzettlich, bis 10 mm lang und 3 mm breit, alle hellgrün und in der Farbe kaum von der Röhre abstechend; unter ihnen treten hellbraune, nach der Spitze zu weissliche, krause, dünne, bis 2 cm lange Haare hervor. Die 14 bis 16 äusseren Blütenhüllblätter sind linealisch, 15—35 mm lang und 5—7 mm breit, hellgrün, an den Rändern durchscheinend, die dunklere Spitze etwas nach aussen gekrümmt; die 10—12 darauf folgenden sind länger, bis 45 mm lang und 10 mm breit, fast weiss und nur mit einem grünen Rückenstreif versehen; die 25—30 inneren sind verkehrt eiförmig, am Grunde verschmälert, an der Spitze abgerundet und dabei meist ausgerandet, 35 mm lang, 18—22 mm breit, rein weiss und nur am untersten Grunde etwas grünlich. Staubblätter in zwei Gruppen stehend; die einen, mit ungefähr 5 cm langen Fäden, entspringen in der Mitte der Röhre in einer 5 cm hohen ringförmigen Zone; die anderen, mit 20—25 mm langen Fäden, stehen am oberen Ende der Röhre; die Staubfäden sind hellgrün, die Staubbeutel chamoisgelb, länglich, 1,5 – 2 mm lang. Der Fruchtknoten ist aussen 15—20 mm lang und 12 mm im Durchmesser; die innere Höhlung 10 mm lang und 5 mm im Durchmesser. Der Griffel ist (ohne Narben) 12 cm lang, hellgrün; die 11 Narben ebenfalls hellgrün und 15—17 mm lang.

Diese Art steht der *E. obrepanda* sehr nahe. Folgende unterscheidende Merkmale sind mir, soweit ich nach dem einzigen vorhandenen Exemplar urteilen kann, aufgefallen. Der flache Körper von *E. Fiebrigii* zeigt sehr starke und kräftige Bestachelung; bei *E. obrepanda* ist der Körper höher als breit, und die Bestachelung ist — wenigstens an den mir vorliegenden Pflanzen — schwächer. Die Areolen sind bei *E. Fiebrigii* in der Längsrichtung gestreckt und 3—4 cm voneinander entfernt, bei *E. obrepanda* in der Querrichtung gestreckt und nur 1—2 cm voneinander entfernt. Die Schuppen an der Blütenröhre sind bei *E. Fiebrigii* zahlreich, nicht auf Höckern sitzend, schmal-dreieckig, vom Grunde bis zur Spitze allmählich verschmälert, hellgrün; die unter ihnen hervortretenden Haare sind hellbraun, nach der Spitze zu weisslich, und die am Fruchtknoten befindlichen sind fast ganz weiss; bei *E. obrepanda* dagegen sind die Schuppen weniger zahlreich, auf starken Höckern sitzend, ebenfalls schmal-dreieckig, aber von breitem Grunde aus plötzlich verschmälert und lang zugespitzt, grün und nebst den Höckern rötlich gerandet; ihre Haare sind schwarzbraun. Die Blüte von *E. Fiebrigii* besitzt einen angenehmen, aber sehr schwachen Geruch, der sich kaum besonders definieren lässt, während die von *E. obrepanda* stark nach Petersilienwurzel riecht. Die inneren Blütenblätter sind bei *E. Fiebrigii* verkehrt-eiförmig, 35 mm lang, 18—22 mm breit, oben abgerundet und ausgerandet; in der Vollblüte

Echinopsis Fiebrigii Gürke.

Nach einer für die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ aufgenommenen Photographie.

sind sie nach innen gebogen, so dass die Blüte eine fast glockenförmige Gestalt zeigt; bei *E. obrepanda* dagegen sind sie länglich-eiförmig, 40 mm lang, 16—20 mm breit, nicht ausgerandet, sondern mit kurzer Weichspitze versehen und dabei nach oben zu fein gezähnelt; in der Vollblüte sind sie nicht nach innen gebogen, so dass die Blüte mehr trichterförmig erscheint.

Ein Sämlings-Kulturapparat für kleine Verhältnisse.

Von **W. Maass.**

(Mit einer Abbildung.)

Wenige Wochen noch, und des Winters Macht ist zu Ende! Mit den ersten Frühlingsboten, die in Garten und Feld uns grüssen und von neu erwachendem Leben in der Natur künden, zieht auch in die Brust des Kakteenpflegers neue Hoffnung auf wiederkehrendes Leben in seinem Reiche ein, und neue Schaffenslust erfüllt ihn.

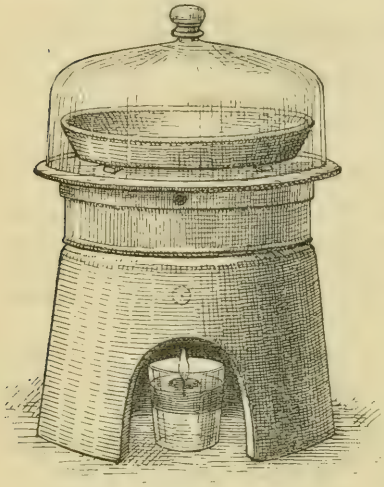
Wohl ist es in den ersten Märztagen, wenn die wärmende Kraft der Sonne schon merklich zugenommen hat, noch zu früh zum Besetzen des Kastens im Garten oder des Blumenbrettes vor dem Fenster, aber der Kulturapparat für die Sämlingsaufzucht wird hergerichtet und in ihm neues Leben und Gedeihen hervorgerufen.

Wer alljährlich grössere Samenmengen aussät, verwendet hierzu wohl den durch die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ (Jahrgang 1897, S. 21) bekannt gewordenen Apparat, evtl. unter Benutzung der latenten Wärme des essigsauren Natrons; der kleinere Züchter aber, der mit wenigen Samenkörnern nur einen Versuch macht, zu dem die teure Beheizung dieses Kulturkastens in keinem richtigen Verhältnis stehen würde, oder der an dem von der Hausfrau zugebilligten Fenster weise Einschränkung üben muss, der richtet sich eine kleine, wenig Raum einnehmende Brutstätte in einem Glasbehälter ein, dessen Innenraum auf irgendeine Weise, und sei es tagsüber durch Wärmflaschen, nachts durch die Wärmröhre des Stubenofens, geheizt wird.

Für diese kleinen Züchter hat nun Herr Maler Fr. Bödeker in Cöln, Triererstrasse 22, der seine Erfahrungen auf dem Gebiete der Kakteenkultur weiteren Kreisen nicht vorenthalten will, einen leicht zu bedienenden Apparat einfacher Konstruktion erdacht, der wohl geeignet erscheint, bei der Sämlingsaufzucht gute Erfolge zu versprechen. Ich komme einem Wunsche des Herrn Bödeker nach, indem ich in nachstehendem den Apparat beschreibe:

Ein weiter, nicht zu hoher Blumentopf in umgekehrter Stellung dient als Heizraum; er wird mit Hilfe von Zange und Steinbohrer mit einer Türöffnung versehen, welche gross genug ist für ein Glas mit Brennöl, auf dem ein Nachtlicht schwimmt; auf der gegenüberliegenden Mantelfläche wird ein Abzugsloch für die Brenngase angebracht. Auf dem Boden des Topfes, dessen Durchlochung etwas zu vergrössern ist, findet als Wasserbehälter eine niedrige Blechdose, wie sie in jedem Haushalte wohl vorhanden ist, und auf dieser eine

Zinkblechplatte, der Träger des Brutraumes, Platz. Die grösste Käseglocke aus dem Küchenschrank oder ein Glaskasten, der nötigenfalls aus einigen Glasscheiben durch beiderseitiges Bekleben der Fugen mit Papierstreifen hergestellt werden kann, bildet den Hohlraum für die möglichst dünnwandige Samenschale, die mit einer Anzahl kleiner Bodenlöcher zu versehen ist. Der Wasserbehälter bekommt ganz nahe dem oberen Rande eine kleine Durchbohrung als Abzugsöffnung für den Wasserdampf.



Sämlings-Kulturapparat.

Natürlich muss, bevor die Samenschale besetzt wird, die Heizung abprobiert werden, damit später keine Störungen entstehen. Zu hoch wird die Temperatur unter der Käseglocke so leicht nicht werden, da die Sämlinge bei genügend feuchter Luft immerhin 30—35 ° R vertragen. Sollte sie aber, wenn etwa in den Mittagsstunden die Sonne mithilft, doch zu hoch steigen, so genügt das Unterlegen zweier dünner Stäbchen unter die Samenschale und das Anheben (Lüften) der Glocke. Ist die Temperatur zu niedrig, so wird das Nachtlicht höher gebracht oder auch die Zinkblechplatte entsprechend ausgeschnitten, so dass die Samenschale direkt auf dem Wasserbehälter steht. Unter Umständen wird man auch ein zweites Kerzchen anzünden.

Folgende Maasse dürften als ungefährer Anhalt für einen Apparat dienen, in dem bei gehöriger Ausnutzung der Samenschale eine schon recht ansehnliche Menge von Samen zur Aussaat gebracht werden kann: Untere Breite des Heizraumes 23 cm, obere 18 cm, Höhe 14 cm, Türbreite 11 cm, Türhöhe 8 cm, Nachtlichtglas 6 cm hoch und breit, Durchmesser des Abzugsloches 1 cm.

Soll der Apparat zum Antreiben und Bewurzeln grösserer Pflanzen Verwendung finden, so werden kleine Abänderungen, wie Höherstellen der Glasglocke auf einen zweiten Blumentopf, Entfernen des Wasserbehälters oder dergleichen, genügen, um ihn für diesen Zweck brauchbar zu machen.

Hat der vorbeschriebene Brutapparat nun Anklang gefunden und gute Dienste geleistet, so möge der verehrte Kakteenfreund, der ihn benutzte, nicht vergessen, dass sowohl Herr BÖDEKER, als auch ich für eine entsprechende Mitteilung über die gemachten Erfahrungen dankbar sein würden.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Epiphyllum delicatum N. E. Brown. Zu den Bemerkungen, welche in der Dezember-Sitzung des vorigen Jahres (siehe

„Monatsschrift für Kakteenkunde", S. 14) über diese Art gemacht worden sind, möchte ich noch hinzufügen, dass *E. delicatum*, welches LEMAIRE in „L'Horticult. univ." II. 349 (1841) als *E. purpurascens* sehr gut beschreibt, vor zirka 10 Jahren von HAAGE und SCHMIDT aus Brasilien eingeführt wurde, dass aber, da nur ein kleiner Zweig vorhanden war, geraume Zeit verstrichen ist, bis eine grössere Anzahl von Exemplaren sich entwickelt hat und zum Blühen gekommen ist. Am 8. März 1905 schreibt mir Herr Obergärtner ZIPPERLEN von HAAGE und SCHMIDT: „Dieses *Epiphyllum* blüht, warm, feucht und schattig gehalten, fast reinweiss; kühl, trockener und hell gehalten, hellrosakarmin mit weiss." Also liegt hier offenbar nur Variation durch Kultur vor. Umgekehrt hat bei mir *Phyllocactus phyllanthoides,* in der Sonne im Beet ausgepflanzt, fast reinweisse Blüten gebracht; *Phyllocactus Cooperi* blüht weiss in sonnigem Stand und kräftig gelb im Schatten, *Phyllocactus grandis* und *Cereus tortuosus* bringen, in der Sonne kultiviert, schön karminrot gefärbte äussere Blütenhüllblätter. W. WEINGART.

* * *

Aloë arborescens, eine Art, welche in unseren Gewächshäusern altbekannt ist, über deren genaueren Standort man aber bisher im unklaren war, wird von A. BERGER in der „Gartenwelt" X, Nr. 1, S. 13 (Oktober 1905) ausführlich besprochen. BERGER konnte feststellen, dass die von MEDLEY WOOD, dem Direktor des Botanischen Gartens zu Durban in Natal, neuerdings beschriebene *Aloë natalensis* nichts anderes sei als die in unseren Gewächshäusern seit etwa 200 Jahren kultivierte *A. arborescens,* eine Ansicht, welche von Professor SCHÖNLAND in Grahamstown bestätigt wurde. Infolgedessen konnte nun nachgewiesen werden, dass diese den Botanikern des Kaplandes bisher nicht bekannte Art im ganzen Osten der Kapkolonie und in Natal verbreitet ist. BERGER schildert darauf die Schönheit dieser in den Gärten an der Riviera sehr beliebten Zierpflanze, von deren Blütenpracht man sich freilich keine Vorstellung machen kann, wenn man nur die kümmerlichen Exemplare unserer Gewächshäuser kennt. Er bespricht dann noch die an der Riviera kultivierten Varietäten der Art: Die typische *A. arborescens* ist von stattlicherem Habitus, besitzt grössere Blätter und dichtere, längere Trauben, deren Blüten im prächtigsten Purpurrot erglühen. Davon unterscheidet sich *A. arborescens* var. *frutescens* mit etwas kleineren Blättern und kürzeren Trauben, deren Blüten kleiner und von mehr ziegelroter Färbung sind und sich erst entfalten, wenn die typische Form bereits abgeblüht hat. Erheblicher davon verschieden ist eine dritte Form, welche als *A. Ucriae* von A. TERRACCIANO in Palermo beschrieben worden ist. BERGER, der seit Jahren die *Aloë*-Arten zu seinem Spezialstudium gemacht hat und wohl als der beste Kenner dieser in systematischer Beziehung so schwierigen Gattung gilt, ist geneigt, diese Form nicht als Varietät von *A. arborescens,* sondern als eigene Art, wie dies ja auch schon TERRACCIANO getan hat, aufzufassen. Sie ist weniger reich verzweigt als *A. arborescens*, hat viel längere, elegant sichelförmig gebogene, dunkelgrüne Blätter, mittelgrosse, meist verzweigte Blütenstände mit prächtig purpurroten

Blumen. Über den Ursprung der Pflanze kann BERGER nichts Näheres angeben; er kennt nur die Originalpflanze in Palermo und das Exemplar in La Mortola. Da in gewissem Sinne die Pflanze eine Brücke von der *A. arborescens* zur *A. pluridens* bildet, so will er die Ansicht, dass man es hier mit einem Bastard dieser beiden Pflanzen zu tun habe, nicht von der Hand weisen.

Zum Schluss erwähnt der Verfasser noch einen durch schön orangerote Blüten ausgezeichneten Bastard, welcher durch Kreuzung von *A. arborescens* var. *frutescens* mit *A. Salm-Dyckiana* entstanden ist, und dem er den Namen *A. Winteriana* beigelegt hat. GÜRKE.

An die Mitglieder der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Im Jahre 1907 wird die Stadt Mannheim zur Feier ihres dreihundertjährigen Jubiläums eine grosse Kunst- und Gartenbau-Ausstellung veranstalten. Dabei ist auch eine Ausstellung von Kakteen und anderen Sukkulenten unter der Leitung des Grossherzoglichen Gartendirektors, Herrn GRAEBENER in Karlsruhe, in Aussicht genommen. Die „Deutsche Kakteen-Gesellschaft“ ist von dem Magistrat der Stadt Mannheim eingeladen worden, ihre Hauptversammlung 1907 dort abzuhalten, und Herr GRAEBENER hat den Wunsch ausgesprochen, dass die Mitglieder möglichst zahlreich sich an der Ausstellung beteiligen möchten. Der Vorstand ist der Meinung, dass die Gesellschaft nicht nur der Einladung des Magistrats von Mannheim Folge leisten solle, sondern dass es auch ihren Zielen entspricht, wenn sie nach besten Kräften das Zustandekommen der Ausstellung unterstützt. Wie aus dem Protokoll der Sitzung vom 29. Januar ersichtlich ist, hat der Vorstand die volle Zustimmung der anwesenden Mitglieder gefunden und hofft, dass auch die auswärtigen Mitglieder mit ihm einverstanden sind. Der Unterzeichnete ist gern bereit, etwaige Anfragen oder Wünsche, welche die Ausstellung betreffen, an geeigneter Stelle zur Kenntnis zu bringen. Sobald das Programm der Ausstellung festgesetzt ist, wird es in dieser Monatsschrift bekannt gemacht werden.

Der Vorsitzende der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft“.
Prof. Dr. M. GÜRKE.

Januar-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Berlin, den 29. Januar 1906.

Der Vorsitzende, Herr Professor Dr. GÜRKE, eröffnete die von 25 Mitgliedern besuchte Sitzung um 8¼ Uhr abends.

1. Herr ANTON HEIM in Hamburg ist mit Rücksicht auf sein hohes Alter aus der Gesellschaft ausgetreten. — Herr HIRSCHT, der frühere langjährige Schriftführer der Gesellschaft, hat infolge Wohnungswechsels — er wohnt

vom 1. April 1906 ab: Zehlendorf, Stahnsdorfer Strasse 2 — und damit verbundener räumlicher Beschränkung seine Kakteensammlung, deren zum Teil recht seltene und schön gewachsene Stücke oft das Interesse der Kakteenfreunde erregt haben, auflösen müssen. — Herr A. SCHMEDDING hat seine Wohnung nach Münster, Langenstrasse A. 1 verlegt.

Zur Aufnahme in die Gesellschaft haben sich gemeldet die Herren:

JOH. WEISE, städt. Friedhofsgärtner in Sommerfeld (Bez. Frankfurt a. Oder),

E. MAIRAUX, Ingénieur-Agricole in Brüssel.

Die Wahl dieser Herren wird auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung gesetzt werden.

2. Als Mitglieder der Gesellschaft vom 1. Januar 1906 ab wurden widerspruchslos aufgenommen:

Miss WILLMOTT in Warley Place, Great Warley in Essex (England), und Herr ALBRECHT KNOCH, Kaufmann, in Cöln (Rhein) Clever Strasse 8.

3. Namens der Kassen-Revisions-Kommission teilte Herr Rechnungsrat THOMAS mit, dass die Kassenführung zu irgendwelchen Bemerkungen keinen Anlass gegeben hat. Dem Kassenführer Herrn Dr. A. SCHWARTZ wurde daher von der Versammlung Entlastung erteilt. Der Kassenabschluss ergibt folgende Zusammenstellung:

Einnahmen:		Ausgaben:	
Bestand aus dem Vorjahre	621,43 Mk.	Für die Monatsschrift . .	1201,50 Mk.
Mitgliederbeiträge . . .	1970,00 „	„ Druckkosten	44,75 „
Zinsen	43,75 „	„ die Bibliothek . . .	58,12 „
Zusammen	2635,18 Mk.	„ Porto	77,92 „
Davon ab die Ausgaben .	2031,83 „	„ die Ikonographie . .	448,34 „
Mithin Bestand	603,35 Mk.	Beitrag für den Verein zur Beförderung des Gartenbaues	20,00 „
		Andere Ausgaben . . .	181,20 „
		Zusammen	2031,83 Mk.

4. Zu der Neuwahl des Vorstandes für 1906 hatten 84 Mitglieder Wahlzettel eingesandt; an der Wahl beteiligten sich, da 25 Mitglieder persönlich erschienen waren, mithin 109 Personen. Gewählt wurden:

Herr Professor Dr. GÜRKE zum Vorsitzenden mit 109 Stimmen,

Herr LINDENZWEIG zum stellvertretenden Vorsitzenden mit 107 Stimmen,

Herr MAASS zum Schriftführer mit 108 Stimmen,

Herr SCHWARZBACH zum Kassenführer mit 107 Stimmen,

Herr Dr. SCHWARTZ zum Beisitzer mit 107 Stimmen.

Die gewählten Herren nahmen die Ämter an; der Vorstand für das Jahr 1906 war mithin konstituiert.

5. Der Vorsitzende erinnert daran, dass bei der Bestellung von Büchern aus der Bibliothek der Gesellschaft statutengemäss das Porto (70 Pf. für ein eingeschriebenes Paket) mit einzusenden sei, und bittet die Besteller, diese Vorschrift inne zu halten, um besondere Mahnungen zu vermeiden.

Herr Garteninspektor PURPUS in Darmstadt hat der Gesellschaft die Photographien von zwei aus Mexiko stammenden Mamillarien geschenkweise übermittelt. Der Vorsitzende besprach mit einigen Worten diese beiden Arten, von denen die eine *M. lenta* Brandegee von Herrn DE LAET in Contich seit einiger Zeit unter anderen Namen (teils als *M. Rungei*, teils als *M. candida*) in den Handel gebracht wurde. Die zweite Art ist vorläufig von Herrn PURPUS als *M. chionocephala* nov. spec. bezeichnet worden, doch ist nicht ausgeschlossen, dass sie doch mit einer der in ihre Verwandtschaft gehörenden älteren Arten zusammenfällt. Beschreibungen beider sollen in den nächsten Heften der Monatsschrift gebracht werden.

Über FROEBEL'S „schneeweisses *Epiphyllum truncatum*“, von dem in der Dezember-Sitzung die Rede war, hat Herr ZIPPERLEN, Obergärtner bei der Firma Haage & Schmidt in Erfurt, in der „Gartenwelt“ X, Nr. 16, die Herr C. BECKER vorlegte, auf S. 192 einige Bemerkungen veröffentlicht, welche bestätigen, dass es sich dabei um *E. delicatum* K. Schum. handelt. Herr FROEBEL in Zürich hat der Gesellschaft die liebenswürdige Zusage gemacht, bei eintretender milder Witterung eine Pflanze übersenden zu wollen. (Siehe auch die Mitteilung des Herrn WEINGART in diesem Hefte der Monatsschrift.)

Der Vorsitzende legte ferner aus dem Königl. Botanischen Garten zu Dahlem folgende Arten in blühenden Exemplaren vor:

Phyllocactus Blindtii, eine bisher wenig bekannte, wahrscheinlich von *P. Ackermannii* abstammende Hibride; *Kleinia Hanburyana* (Dinter) Berger (*Senecio Hanburyana* Dinter), zuerst aus dem Garten in La Mortola beschrieben; *Aloë arborescens* Mill., eine Charakterpflanze der spärlich bewachsenen Höhen am Gauritz-River im Kaplande, welche schon vor 1700 in die europäischen Gärten eingeführt wurde: *A. succotrina* Lam., ebenfalls vom Kaplande stammend und einen Teil der von dort kommenden, als Arzneimittel verwendeten Aloë liefernd; *Bryophyllum crenatum* Bak., aus Madagaskar stammend, und ebenso, wie das weit verbreitete *B. calycinum*, durch die ausserordentlich leichte vegetative Vermehrung aus den Blatträndern bekannt; *Crassula acutifolia* Lam. vom Kaplande.

Zum Schluss gab der Vorsitzende ein von dem Magistrat der Stadt Mannheim eingegangenes Schreiben bekannt, durch welches die „Deutsche Kakteen-Gesellschaft" eingeladen wird, ihre Hauptversammlung im Jahre 1907 in Mannheim abzuhalten, da auf der im nächsten Jahre dort stattfindenden grossen Kunst- und Gartenbau-Ausstellung auch eine Sonderausstellung von Kakteen und sonstigen Sukkulenten in Aussicht genommen sei. Ferner verlas der Vorsitzende zwei Schreiben des Herrn Hofgartendirektors GRAEBENER in Karlsruhe, welcher die Leitung der Kakteen-Ausstellung übernommen hat; er macht darin nähere Mitteilungen über das geplante Unternehmen und erbittet die Unterstützung der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft" und die möglichst zahlreiche Beteiligung ihrer Mitglieder. Der Vorsitzende teilt den Anwesenden mit, dass der Vorstand beschlossen habe, der diesjährigen, in Berlin stattfindenden Hauptversammlung vorzuschlagen, der Einladung des Magistrats zu Mannheim zu folgen und die Hauptversammlung 1907 dort abzuhalten, und dass er auch gewillt sei, nach Kräften dafür zu sorgen, dass die Beteiligung der Mitglieder an der Ausstellung eine recht umfangreiche sein werde. Bei der nun folgenden Besprechung der Angelegenheit zeigte es sich, dass der Vorschlag des Vorstandes bei den Anwesenden sowohl in bezug auf die Hauptversammlung, als auch auf die Ausstellung allgemeine Zustimmung fand. Es wurde von allen Seiten betont, dass es im Interesse der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft" läge, wenn die Ausstellung nicht nur von den Händlern, sondern auch von den Liebhabern recht zahlreich beschickt würde, dass dabei aber vorwiegend auf die Mitglieder in Mittel- und besonders Süddeutschland gerechnet werden müsse, weil naturgemäss die Beteiligung aus Norddeutschland wegen der Entfernung nicht allzu stark werden könnte. Die Ausstellung sei aber gerade geeignet, den Bestrebungen unserer Gesellschaft in Süddeutschland neue Freunde zuzuführen. Nach den Mitteilungen des Herrn Hofgartendirektors GRAEBENER soll die Mannheimer Ausstellung einen vorwiegend deutsch-nationalen Charakter tragen; es sollen ausländische Firmen nur dann zugelassen werden, wenn es sich um besonders hervorragende oder einzigartige Objekte handelt, die das Inland nicht liefert, die aber zur Vervollständigung des Ausstellungsbildes notwendig sind. Hierzu wurde in der Versammlung von mehreren Seiten hervorgehoben, dass zwar dieser Standpunkt der Ausstellungsleitung, die einheimischen Gärtner vor einer allzu übermächtigen Konkurrenz zu schützen, wohl verständlich sei, dass es aber andererseits im Interesse derjenigen Mitglieder der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft" läge, welche die Ausstellung besichtigen, ein möglichst vollständiges Bild von dem Umfange der Kakteenkultur zu erhalten, und es daher wünschenswert sei, für die Sonderausstellung der Kakteen diese Beschränkung gar nicht oder wenigstens nicht allzu streng durchzuführen. Die deutschen Kakteengärtner hätten keinesfalls Grund, die Konkurrenz des Auslandes zu fürchten, und so würde dies wohl gerade ein Ansporn sein, recht gut auszustellen. Weiter wurden mehrfache Übelstände zur Sprache gebracht, welche sich auf der Düsseldorfer Ausstellung gezeigt hatten, und der Vorsitzende wurde beauftragt, diese zur Kenntnis des Leiters der Mannheimer Kakteenausstellung zu bringen. Zum Schluss wurde der Vorsitzende ermächtigt, dem Magistrat der Stadt Mannheim eine vorläufige Zusage für seine freundliche Einladung zu geben, unter dem Vorbehalt, dass die diesjährige Hauptversammlung zu Berlin dem Vorschlage des Vorstandes zustimmt und Mannheim als Versammlungsort wählt.

M. GÜRKE. W. MAASS.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 3. März 1906. 16. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Reisebilder. Von Dr. F. Vaupel. (Fortsetzung.) — Über neue, von Roland-Gosselin veröffentlichte Kakteenarten. Von M. Gürke. (Fortsetzung.) — Mamillaria lenta Brandeg. (Mit einer Abbildung.) Von L. Quehl. — Mamillaria chionocephala J. A. Purpus. (Mit einer Abbildung.) Von J. A. Purpus. — Empfehlenswerte Opuntien. Von F. Fobe. — Einige Beobachtungen bei der Anzucht von Kakteen aus Samen. Von Arthur von der Trappen. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Februar-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Reisebilder.

Tagebuchskizzen aus der Alten und Neuen Welt.

Von **Dr. F. Vaupel.**

(Fortsetzung.)

Die Abfahrt, welche schon mittags hatte erfolgen sollen, musste zuerst bis zum Abend und schliesslich bis zu später Nachtstunde verschoben werden. Als ich am nächsten Morgen an Deck trat, war von Genua schon lange nichts mehr zu sehen; der Wind, welcher vorher geweht, ist abgeflaut; wie ein Spiegel liegt die See da. Die Temperatur ist angenehm milde, und mit vollen Zügen atmet man die lange entbehrte und so schnell wiedergewonnene würzige Frühlingsluft; jeder Augenblick, den man nicht an Deck zubringt, gilt als verloren. Der Kurs geht noch so nahe an der italienischen Küste entlang, dass man nicht nur die Umrisse des Gebirges, sondern sogar die einzelnen weissen Häuser der am Strande gelegenen Städte und Dörfer unterscheiden kann. Das ist ein besonderer Vorzug dieser Fahrt, denn auf dem weiten Ozean wirkt nichts ermüdender als das ewige Einerlei von Himmel und Wasser, selbst bei dem schönsten Wetter und der angenehmsten Reisegesellschaft. Eine Menge teils kahler, teils bewaldeter Inseln und Inselchen wird passiert, unter ihnen Elba, auf der einst der grosse Korse in der Verbannung gelebt hat, um von hier aus Europa noch einmal mit Schrecken und Krieg zu erfüllen, bevor er endgültig von dem Schauplatz seiner Taten abtreten musste. Auf dem Meere selbst herrscht lebhafter Verkehr, Dampfer begegnen uns, andere werden überholt, leichte Fischerboote segeln dahin, und die Möwen, die Verkündiger des nahen Landes, folgen uns in leichtem Fluge, oft ohne die Flügel zu bewegen, in der Luft schwebend und senkrecht auf das Wasser stossend, wenn es gilt, irgendeinen Bissen zu erhaschen. So war der erste Tag auf See ein Tag des ungetrübten Naturgenusses, welcher seinen Höhepunkt erreichte, als nach dem Untergang der Sonne die Sterne zu funkeln begannen und aus der Ferne von dem dunklen Festlande die Wohnstätten der Menschen ihr Licht zu uns herübersandten.

Während der Nacht wurde Neapel, der letzte europäische Hafen erreicht, und hier blieben wir bis zum folgenden Vormittag. Das Wetter war umgeschlagen; es regnete, tief hingen die Wolken an dem Vesuv herunter, welcher an jenem Tage leider vollständig

ruhig war und nicht das geringste Zeichen seiner vulkanischen Tätigkeit gab. An den beabsichtigten Besuch Pompejis und sogar den von Neapel selbst war nicht mehr zu denken, und man konnte nichts Besseres tun, als an Bord bleiben. Die Botanik kam dabei allerdings zu kurz, aber als geringen Ersatz gab es wenigstens ein Stückchen neapolitanischen Lebens zu beobachten. Händler versuchten, trotz des Verbotes und der Anwesenheit von Polizisten, Schmuckgegenstände, Postkarten, echte und Miniatur-Mandolinen an den Mann zu bringen, während eine junge Italienerin, welche jedoch den Ruf der Schönheit keineswegs rechtfertigte, in einem Ruderboote ihre abgedroschenen Volkslieder ertönen liess. Der Hafen selbst bietet wenig Sehenswertes, die charakteristischen Gebäude sind zum grossen Teil hässlichen Lagerhäusern zum Opfer gefallen. Von der vielbesungenen Schönheit des neapolitanischen Panoramas kann man sich erst bei der Ausfahrt überzeugen, wenn die Einzelheiten mehr zurücktreten und die Stadt als Ganzes in ihrem amphitheatralischen Aufbau vor dem Beschauer liegt. Aber die Sonne muss die Landschaft mit ihrem Glanze überstrahlen, wenn der Genuss ein ungetrübter sein soll; ihr Reiz verschwindet bei ungünstiger Witterung.

Hiermit waren die Schattenseiten des Mittelmeeres, mit denen wir Bekanntschaft machen sollten, noch nicht erschöpft. Der Empfang, welchen Poseidon uns bereitete, als wir zur Mittagszeit wieder die offene See erreichten, war kein erfreulicher; der alte Herr war offenbar an diesem Tage besonders schlecht gelaunt, denn stark war das Meer erregt, und weithin spritzte der Schaum der an den Schiffswandungen sich brechenden Wogen. Wie ein Spielball tanzte das Schiff auf dem Wasser, senkte und hob sich in allen Richtungen, dabei strömte der Regen herunter, und pfiff der Wind, so dass der Aufenthalt an Deck unmöglich wurde, und auch derjenige nach einem geschützten Platz sich umsah, welcher nicht aus gesundheitlichen Rücksichten in seine Kabine verschwinden musste. Gegen Abend hatte sich das Unwetter ausgetobt, und Ruhe herrschte wieder in der Natur, so dass wir uns ungestört dem Genuss einer Erscheinung hingeben konnten, welche uns kurz vorher bei dem Vesuv vorenthalten worden war: den tätigen Vulkanismus. Es ist die kleine Insel Stromboli, streng genommen nur ein einzelner aus dem Meere hoch aufragender Berg, auf dessen Gipfel die in dem Innern der Erde wohnenden Naturkräfte einen Ausweg nach der Oberfläche finden. Gleich einem Blickfeuer, sieht man zunächst in weiter Ferne von Zeit zu Zeit einen Feuerschein aufblitzen, welcher immer deutlicher wird, bis man schliesslich die Insel in ihrer Umrissen und die Stelle genau unterscheiden kann, an welcher die glühende Masse wie ein Riesenfeuerwerk in die Lüfte emporgeschleudert wird und in breitem Strome den Berg hinunterfliesst. Da völlige Dunkelheit herrscht, und die übrige Umgebung hierdurch dem Auge entzogen wird, ist der Eindruck, welchen das heftige Emporspritzen der glühenden Lava macht, um so wirkungsvoller und prägt sich um so nachhaltiger dem Gedächtnis ein. Leider muss man auch bei dieser Gelegenheit wieder die beschämende Beobachtung machen, dass es so viele Leute gibt, welche für ein derartig wunderschönes Schauspiel der Natur nicht das geringste Interesse besitzen; doch daran gewöhnt

man sich mit der Zeit. — Nachdem die Insel passiert ist, erinnert nur noch ein fahler Lichtschein am Himmel an das soeben Erlebte, und weiter geht die Fahrt durch die dunkle Nacht, welche nur noch einmal bei der Durchfahrt durch die Strasse von Messina unterbrochen wird durch die an Land brennenden Lichter. Sie bedeuten für uns den letzten Gruss vom europäischen Festland! Gleichzeitig verlassen wir auch das alte Jahr, und wie in der fernen Heimat dieser Abend in fröhlicher Gesellschaft verbracht wird, so wird auch bei uns an Bord die dampfende Punschbowle gebraut und manche Flasche perlenden Rebensaftes geleert. Als die Glocke zur Mitternachtsstunde acht Glasen schlägt, sind wir im offenen Meere. Daheim begrüsst man vielleicht nach zwei Monaten die Schneeglöckchen, *Helleborus* und *Scilla* als die ersten Vorboten des Frühlings, während wir in ebensovielen Tagen in der Nähe der afrikanischen Küste die Temperatur unseres Hochsommers geniessen und nach weiteren zwei Tagen im Roten Meere der tropischen Sonnenglut schutzlos preisgegeben sind.

III.

Am Nachmittag des dritten Tages kommt die afrikanische Küste in Sicht; ein wenig rechts von unserem Kurs hebt sich ein hoher, schmaler Gegenstand aus dem Meere empor, der Leuchtturm von Alexandrien: mit einem guten Glase kann man wohl auch die Dächer von Häusern unterscheiden. Von Port Said, unserem heutigen Ziele, welches in östlicher Richtung liegt, ist vorläufig noch nichts zu sehen, obgleich es nicht mehr allzu weit sein kann. Die Eigenart des Landes gestattet ein frühes Sichtbarwerden nicht; denn es ist nicht nur vollkommen flach, sondern erhebt sich selbst kaum über den Meeresspiegel, von dem es sich noch dazu mit seiner grauen Farbe nur wenig unterscheidet. Infolgedessen macht man hier dieselbe Beobachtung, wie auf hoher See bei der Begegnung mit einem Schiff: wie bei diesem nur die obersten Teile des Aufbaues, die Segel, Masten und Schornsteine sichtbar werden, so erscheinen auch an diesem Teil der afrikanischen Küste zuerst die flachen Dächer der Häuser, welche mit abnehmender Entfernung sich immer mehr aus dem Wasser hervorzuheben scheinen, bis man schliesslich auch das Land in Form eines graugelben Streifens bemerkt, auf welchem die Stadt erbaut ist.

Interessant ist diese Erscheinung ja allerdings, doch vermag sie nicht den Eindruck hervorzurufen, wie andere in lebhaftem Grün prangende Küsten, in deren Hinterland sich hohe Gebirgsmassen erheben. Diese geben uns schon im voraus einen Begriff von ihrer landschaftlichen Schönheit, von der dort herrschenden üppigen Vegetation; wo dagegen, wie bei der ägyptischen Küste, die äusseren Formen der Landschaft so einförmig sind, da ist auch kein reich entwickeltes organisches Leben zu erwarten.

Der geringen Erhebung des Bodens entsprechend, ist auch das Meer weithin so seicht, dass die Fahrstrasse durch grosse Bojen kenntlich gemacht ist. In langsamer Fahrt nähert sich das Schiff dem Hafen. Die Sonne hat unterdessen ihren Tageslauf beendigt: während sie am Horizonte verschwindet, verwandelt sich der graue, düstere Ton der Landschaft in ein glänzendes Gold in den

verschiedensten Abstufungen, vom dunkelsten Orange bis zum hellsten Zitrongelb, welches sich hoch über uns allmählich in dem Dunkel der hereinbrechenden Nacht verliert. Ein unvergesslicher, leider nur zu kurzer Genuss. Zu keiner günstigeren Stunde hätte die Ankunft vor Port Said erfolgen können.

Im Hafen angekommen, erkennt man sofort an dem hier herrschenden Leben und Treiben, den anderen hier liegenden Dampfern fremder Nationalität, eine wie bedeutende Rolle Port Said im Weltverkehr spielt. Schon lange bevor unser „Friedrich der Grosse“ vor Anker gegangen, ist er von einer Unmenge kleiner Boote umringt, deren verschiedenfarbige Flaggen mit ihren Aufschriften uns ihren Zweck, den der Reklame, verraten; nicht nur die Hotels von Port Said, sogar solche von Kairo sind vertreten, die Reiseinstitute, überhaupt mehr oder minder alles, was aus dem Port Said berührenden Schiffsverkehr einen Nutzen zu ziehen hofft. Der Eindruck hochentwickelten Erwerbssinnes tritt in der Stadt selbst noch deutlicher zutage. Hier reiht sich Laden an Laden, deren Besitzer den vorübergehenden Fremden mit der dem Orientalen zu Gebote stehenden Redegewandtheit zum Eintreten zu bewegen suchen; auch auf der Strasse selbst kann man keine zehn Schritte tun, ohne von irgendeinem Händler angesprochen zu werden. Alles ist hier Geschäft; und selbst wenn ein Dampfer mitten während der Nacht eintrifft, so sind nach einer Viertelstunde alle Läden geöffnet, auf dass niemandem die Gelegenheit genommen werden kann, sich mit einem Andenken an Port Said zu versehen. Charakteristischer kann es kaum in einem anderen Hafen des Morgenlandes zugehen.

(Fortsetzung folgt.)

Über neue, von Roland-Gosselin veröffentlichte Kakteenarten.

Von **Max Gürke**.

(Fortsetzung.)

6. ***Opuntia chapistle*** Web. in „Bull. du Mus. d'hist. natur. de Paris“ 1904 p. 389.

Der mit brauner Rinde bedeckte Stamm erreicht eine Höhe von 1,50 m und einen Durchmesser von 30 cm; die Zweige sind aufsteigend und straff, ebenso wie die jungen Sprösslinge, die Fingerlänge erreichen, dabei glatt, ohne eine Spur von Behaarung und graugrün. Die Areolen stehen ungefähr 3 cm voneinander entfernt; sie sind länglich, etwas eingesenkt, sparsam mit rötlichgrauem Filz und einigen wenigen kurzen, starren, braunen, sehr leicht abfallenden Glochiden besetzt. An den Schösslingen erscheint ein einzelner, 8 bis 10 cm langer, weisser, oft längs gestreifter Stachel, welcher fast immer rechtwinkelig zu den Zweigen steht. Die festsitzenden Blätter sind rundlich-verkehrt-eiförmig, an beiden Enden spitz, 5 cm lang und 35 mm breit, fleischig, bis 5 mm dick, ohne sichtbare Nerven und blassgrün. Die Blüten sind gelb und die Früchte rot. DIGUET macht darüber folgende Angaben: Nach Mitteilung der Eingeborenen variiert die Blütenfarbe von schwefelgelb durch alle orangefarbenen

Töne bis rosa; manche Blüten sind panaschiert; übrigens blüht die Pflanze nicht alle Jahre.

Diese Art wurde von DIGUET im Dezember 1902 an das Pariser Museum gesandt. Sie findet sich in Mexiko bei Oaxaca, wo sie zur Herstellung undurchdringlicher Gartenhecken kultiviert wird, und im wilden Zustande in der Mixteca baja (dem heissen und sandigen Küstenlande des Staates Oaxaca) ungefähr 10 Meilen von Sylacayoapam. Bei den Eingeborenen heisst sie „Chapistle".

Die Art gehört zur Untergattung *Peireskiopuntia*, und WEBER hielt sie für am nächsten verwandt mit *Peireskia opuntiaeflora* DC., welche als *Opuntia* von SCHUMANN den Namen *Opuntia Golziana* erhalten hat.

7. ***Opuntia velutina*** Web. in „Bull. du Mus. d'hist. nat. de Paris" 1904 p. 389.

Die verkehrt-eiförmigen Glieder sind 25 cm lang und 15 cm breit, stets ein wenig gedreht, nicht sehr dick und hell-gelblichgrün. Die jungen Sprösslinge sind samtartig behaart. Die Blätter sind grün, dick, pfriemenförmig, spitz, mehr oder weniger gekrümmt. 3 bis 4 mm lang; sie sitzen auf einem Höcker oder vorspringenden Kissen, welches einen dünnen, weissen Wollfilz und ein bis zwei weisse Stacheln trägt. Die ungefähr 3 bis 4 cm voneinander entfernten Areolen tragen in der Jugend ein Büschel starrer, stechender, gelber Borsten und zwei hellgelbe, gerade, gedrehte, 3 bis 5 cm lange Stacheln; später treten noch mehr Stacheln hinzu, die aber kürzer bleiben als die ersten. Der Fruchtknoten ist klein, kugelig und trägt zahlreiche, spiralig angeordnete Büschel von gelben Borsten. Die Blütenhülle ist grünlichgelb und 5 cm im Durchmesser; die inneren Blütenhüllblätter sind heller als die äusseren. Die Staubfäden, Beutel und Griffel sind gelb. Die Frucht ist grün und mit zahlreichen borstentragenden Areolen besetzt; das grünliche Fleisch der Frucht ist nicht essbar.

Die Art wurde aus Guerrero in Mexiko von dem verstorbenen LANGLASSÉ eingesandt.

8. ***Opuntia leptarthra*** Web. in „Bull. du Mus. d'hist. nat. de Paris" 1904 p. 393.

Die ziemlich aufrechten, schlanken Stämme erreichen eine Höhe von 40 cm und einen Durchmesser von 1 cm; sie sind im allgemeinen auf eine Länge von mehr als 20 cm ungegliedert und verzweigen sich nur an der Spitze in mehrere fast senkrecht stehende Glieder; es sind daher auch niemals seitliche Verzweigungen zu beobachten. Die Glieder sind zylindrisch, mindestens 20 cm lang, zuerst hell-, später dunkelgrün und zeigen um die Areolen schwache Auftreibungen. Die Areolen sind 6 bis 8 mm voneinander entfernt und tragen in der Jugend weissen Wollfilz und weisse, dünne, krause Haare, sowie ein 1 bis 2 cm langes, aufrechtes, spitzes, fleischiges, hellgrünes und leicht abfallendes Blatt. Die fünf bis sechs Stacheln sind klein und sehr stechend, zuerst rosa, später braun und an den älteren Pflanzen weiss, nicht über 1 cm lang. Die Blüten und Früchte sind unbekannt. (Fortsetzung folgt.)

Mamillaria lenta Brandeg.

Von L. Quehl.

(Mit einer Abbildung.)

Von Herrn De Laet in Contich bezog ich eine Pflanze unter dem Namen *Mamillaria Rungei* (ohne Autor), von anderer Seite hatte ich eine gleichartige Pflanze als *M. candida* Scheidw. erhalten. Beide Bezeichnungen erwiesen sich als unrichtig, wennschon unsere Pflanze mit *M. Rungei* hort., die der *M. lasiacantha* var. *denudata* Engelm. synonym ist und mit *M. candida* Scheidw. zu derselben Reihe der Untergattung *Eumamillaria* Engelm., Sektion *Hydrochylus* K. Schum. gehört, und zwar zur Reihe *Candidae* K. Schum. wegen folgender Merkmale:

Wuchs rasenförmig, Rasen gleichförmig (rund), Körper gedrungen; er wird von den durcheinander geflochtenen, rein weissen, sehr zahlreichen (etwa 40) Randstacheln vollkommen umsponnen. Unterscheidungskennzeichen sind die nadelförmige Gestalt der hellgrünen Warzen, reichliche kurze, weisse Wolle im Scheitel und in den Axillen.

Nach mehreren Bedenken erwiesen sich die Pflanzen mit Sicherheit als zur *M. lenta* gehörend, einer Art, welche von Brandegee in „Zoë“ 1904 Nr. 10 S. 194 veröffentlicht worden und in das System am obengenannten Orte unter B. β III (Körper wesentlich flacher, Axillen mit bleibender weisser Wolle versehen) Nr. 34a einzureihen ist.

Mamillaria lenta Brandeg.
Nach einer von Herrn J. A. Purpus für die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ hergestellten Photographie.

Beschreibung: Wuchs rasenförmig durch Sprossung aus dem unteren Teile des Körpers. Rasen dicht und flach. Die einzelnen Köpfe halbkugelförmig, etwa 3 cm hoch und 6 cm im Durchmesser. Scheitel wenig vertieft, mit weisser Wolle versehen. Warzen hell- bis gelblichgrün, nadelförmig, 8 mm lang, an der Basis 2 mm im Durchmesser, nach der Spitze zu schwächer werdend, abgestutzt. Areolen kreisrund, mit sehr kurzem, spärlichem, weissem, dauerndem Wollfilz bekleidet. Randstacheln zahlreich (etwa 40), durchscheinend weiss, unbehaart, ungleich bis 5 mm lang, borstenförmig, strahlend.

ineinander verflochten, den Körper mit einem Schleier umhüllend. Mittelstacheln sind nicht vorhanden. In den Axillen findet sich reichliche kurze, weisse Wolle. Über die Blüte hat sich bisher nichts ermitteln lassen. Die kaum 1 mm starken, grauschwarzen Samenkörner sind grubig und da, wo sie am Nabelstrange gesessen haben, abgeplattet.*)

Hinsichtlich der Kultur dieser Art möchte ich noch bemerken, dass sie geschlossene Luft zu lieben scheint, da, in trockener Luft gehalten, die Warzen von oben herab absterben.

Mamillaria chionocephala J. A. Purpus n. sp.

Von **J. A. Purpus.**

(Mit einer Abbildung.)

Lactescens; simplex vel rarius proliferans; globosa vel semiglobosa, rarius breviter cylindrica, vertice rotundo vel depresso, umbilicato, glauco-viridis; mamillis ad 13 et 21 series ordinatis, obtuse tetragono-pyramidalibus; areolis junioribus lanatis, tandem nudis; aculeis radialibus 22—24, albis, rigide setaceis; centralibus pro norma 2—4, rarius 5—6, rectis vel subcurvatis, basi tuberculato-incrassatis, vix pungentibus, albidis, vel fuscis apice sphacelatis; axillis praesertim copiose floccoso-lanatis et setosis; floribus roseis; baccis 16—17 mm longis, subtriangularibus, kermesinis; seminibus fuscescentibus, obovatis, reticulato-venosis.

Körper einfach, selten sprossend, kugelig oder halbkugelig, seltener kurz zylindrisch, 10—12 cm im Durchmesser, 8—12 cm hoch, oben gerundet oder abgeflacht, bläulich-grün; Scheitel eingesenkt, bei älteren Exemplaren oft tief trichterförmig, von weisser Wolle dicht geschlossen und von weissen Rand- und hell- bis schwarzbraunen Mittelstacheln überragt; Warzen nach der 13er (jüngere) bis 21er (ältere Pflanzen) Berührungszeile geordnet, stumpf vierkantig, pyramidal, besonders die untere Kante meist scharf und deutlich ausgeprägt, die seitlichen und obere mehr gerundet, sehr schief gestutzt, 6—8 mm lang, bläulich-grün, fein weiss schülferig punktiert (durch die Lupe betrachtet), bei Verletzung stark milchend; Areolen elliptisch, etwa 2 mm lang, 1 mm breit und die der jüngsten scheitelständigen Mamillen mit kurzer, weisser Wolle bekleidet; bei älteren Warzen spärlicher und braun werdend, schliesslich kahl; Randstacheln in der Regel 22—24, fein bis grob borstenförmig, starr, schneeweiss, gleichfarbig, am Scheitel aufwärts gerichtet, weiter unten etwas

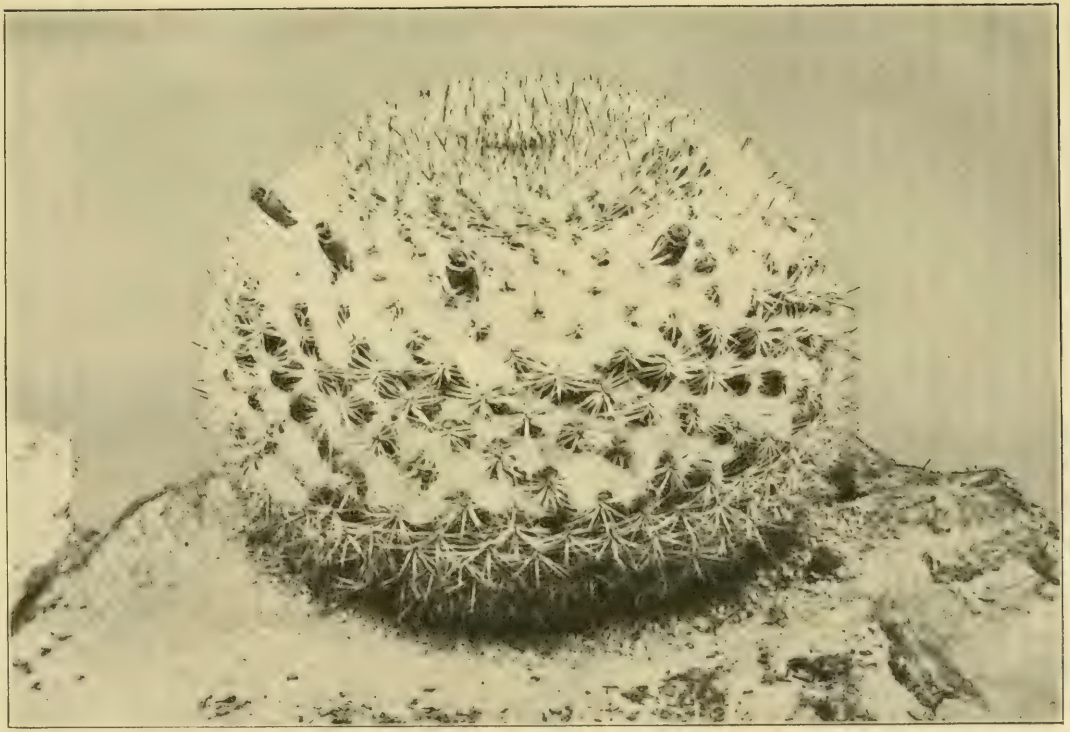
*) Nachdem Herr QUEHL mir die vorstehende Beschreibung übersandt hatte, erhielt ich von Herrn Garteninspektor J. A. PURPUS in Darmstadt die Beschreibung derselben Art nebst einer Photographie mit dem Zusatz, dass die Pflanzen von seinem Bruder C. A. PURPUS an Felsen bei Viesca im Staate Coahuila (Mexiko) im Januar 1904 und im Juni 1905 gesammelt worden seien Die beiden Beschreibungen stimmen im grossen und ganzen überein und zeigen keine wesentlichen Unterschiede. Die Photographie überliess mir Herr PURPUS in dankenswerter Weise für unsere Monatsschrift. M. G.

aufwärts gebogen oder horizontal strahlend, mitunter regelmässig, fast kammförmig, die seitlichen mittleren die längsten, ungefähr bis 8 mm lang; Mittelstacheln in der Regel 2 (dann einer schief aufwärts, der andere schief abwärts gerichtet) bis 4 (dann im Kreuze stehend), ausnahmsweise 6, alle gleich gestaltet, gleich lang, kurz, starr und derb, wenig stechend, 4—6 mm lang, gerade, kaum gebogen, am Grunde zwiebelig verdickt, weiss, schmutzig-weiss bis bräunlich, mit hell- bis dunkelschwarzbrauner Spitze; Axillen mehr (bei älteren) oder weniger (bei jüngeren) reichlich mit schneeweisser, flockiger Wolle und zahlreichen weissen, bis 2 cm langen Haaren ausgefüllt. Wolle weiter unten am Körper, zwischen den abgestorbenen Mamillen verschwindend, Haare auch hier bleibend. Blüte (nach C. A. PURPUS) rosenrot, im Kranze nahe des Scheitels; Beeren 16—17 mm lang, schwach dreikantig, nach oben verbreitert, meist etwas gekrümmt, scharf abgestutzt und von der vertrockneten Blütenhülle gekrönt, dunkelkarmin; Samen sehr klein, verkehrt-eiförmig, spitz zulaufend, hellbraun, schwach netzaderig.

Gesammelt von C. A. PURPUS in der Sierra de Parras, Coahuila, Mexiko.

M. chionocephala, die schneeköpfige, ist eine der schönsten ihrer Sippe. Der Körper älterer Pflanzen ist bis weit unter den Scheitel in schneeweisse Wolle eingehüllt, so dass nur noch die Spitzen der Warzen sichtbar sind. Junge Pflanzen sind weniger wollig. Mein Bruder berichtet: „Die Köpfe sehen aus wie mit Schnee bedeckt. Sie wächst auf felsigem Boden oder zwischen Felsen. Der Körper ist meist einfach, kommt aber auch hin und wieder in kleinen, drei- bis fünfköpfigen Klumpen vor." — Sie gehört zur Untergattung *Eumamillaria,* in die Sektion *Galactochylus,* und sehr wahrscheinlich zur Reihe der *Tetragonae.* Jedenfalls steht sie der *M. formosa* Scheidw. nahe. Dass sie mit dieser identisch ist, kann ich nach der Originalbeschreibung von SCHEIDWEILER in „Bull. Acad. Bruxelles" V. 497 und auch nach SCHUMANN's „Gesamtbeschreibung" S. 590 nicht annehmen. SCHEIDWEILER sagt: Körper etwas keulenförmig, freudig grün; Areolen nackt; Zentralstacheln 6, deren Farbe in der Jugend fleischrot, Spitze und am Grunde schwarz, später ganz schwarz. Von den sehr charakteristischen Haaren in den Axillen ist keine Rede. SCHUMANN sagt: Körper zylindrisch, frisch grün; Mittelstacheln 2—6, der untere der längste; Axillen nackt, entgegen SCHEIDWEILER, der ausdrücklich *axillis et interstitiis floccoso-lanatis* angibt.

DE LAET in Contich verkauft *M. chionocephala* als *M. formosa* oder als Form *crucigera* (es ist wohl *M. crucigera* Mart. damit gemeint). Mit dieser etwas unsichern Art hat die neue Spezies sicher nichts gemein. MARTIUS sagt ausdrücklich *„succo decolore refertae".* Demnach kann sie gar nicht zu der Sektion *Galactochylus* gehören, am allerwenigsten zu *M. formosa* zu stellen sein, schon wegen der dichotomen Sprossung des Körpers, ferner der konischen, (also nicht kantigen), winzigen Warzen, wenn auch sonst einige übereinstimmende Merkmale dafür sprechen würden.



Mamillaria chionocephala J. A. Purpus n. sp.

Nach einer von Herrn J. A. Purpus für die „Monatsschrift für Kakteenkunde" aufgenommenen Photographie.

Empfehlenswerte Opuntien.

Von **F. Fobe.**

Trotzdem die Opuntien in ihren verschiedenen Arten einen äusserst mannigfaltigen Aufbau in der Form von Bäumchen, Säulen, Sträuchern, Polstern und Rasen zeigen, wie kaum eine andere Kakteengattung, so wollen viele Zimmerkultivateure nichts damit zu schaffen haben. Vielfach hört man den Ausspruch: die Opuntien sind zu raschwüchsig, nicht interessant genug, um Freude daran zu haben. Diese ungünstige Ansicht mag ja bei den gewöhnlichen, starkwüchsigen Arten seine Richtigkeit haben, aber bei allen minderstarken und zwergigen Arten trifft gerade das Gegenteil zu. Diese letzteren erfordern zu ihrem guten Gedeihen die grösste Aufmerksamkeit und Pflege; manche Art wächst bei uns überhaupt nicht wurzelecht, andere sehr schwer; sie müssen deshalb gepfropft werden, und erst dann kommt ihre ganze Schönheit zur Geltung.

Eine gewisse Anzahl der formenreichsten Opuntien gehört meiner Ansicht nach in jede, sogar in die kleinste Kakteensammlung; erst dadurch erhält die Sammlung den eigentümlichen Reiz, und dem Beschauer wird die Vielgestaltigkeit der Kakteen vor Augen geführt.

Einige der empfehlenswertesten Arten will ich hier nun aufführen und gleichzeitig kurze Notizen für ihre Kultur mit einflechten. Natürlich liesse sich die Auswahl bedeutend erweitern, aber der Zweck dieser Zeilen soll nur sein, den weniger erfahrenen Sammler mit dieser Gattung bekannt zu machen und ihm die Wahl der Arten zu erleichtern.

Zuerst ist an dieser Stelle *Opuntia clavarioides* Link et Otto zu nennen. Mit ihren hahnenkamm-, finger- und keulenförmigen Zweigen bildet sie die sonderbarsten Gestalten, welche mit Korallen- und Tropfsteingebilden mehr Ähnlichkeit als mit lebenden Pflanzen haben. Wurzelecht wächst die Art schwer und sehr langsam, doch gepfropft, überaus üppig. An 3—4jährigen Veredelungen kommen in hiesiger Sammlung oft die grössten gelben Blumen hervor. Als Unterlage eignen sich alle weichfleischigen Sorten mit breiten Gliedern, wie *O. grandis* Pfeiff., *O. Ficus indica* Mill. usw. Nicht minder empfehlenswert und interessant ist *O. ursina* Web., von den Gärtnern auch *O. Grizzly Bear* genannt. Sie ist gewissermassen das „Greisenhaupt“ unter den Opuntien und in guter Ausbildung noch von grösserer Wirkung für den Beschauer als *Cephalocereus senilis*. Vor mir steht eine stark verzweigte 3jährige Veredelung mit 30—60 cm langen und 12—15 cm breiten Trieben, welche sämtlich in einen schneeweissen, 25—30 cm langen Haarpelz eingehüllt sind. Auch diese Sorte fristet wurzelecht ein kümmerliches Dasein, doch gepfropft auf die oben genannten Unterlagen, ist sie unvergleichlich schön.

Ganz dichte pyramidenartige Polster bildet die noch sehr seltene *O. heteromorpha* R. A. Phil. Die etwa daumenlangen und ebenso starken Glieder sind an älteren Pflanzen dicht mit schweinsborstenähnlichen, biegsamen Stacheln besetzt, die entweder aufrecht stehen

oder eine horizontale Stellung haben. Als beste und schönste der niedrigen Sorten sollte sie in keiner Sammlung fehlen; wurzelecht ist sie sehr empfindlich: als Unterlage ist *Cereus Spachianus* und *Echinocereus Scheerii* zu verwenden; auf Opuntien-Arten wächst sie niemals an.

Als die vierte der schönsten Arten darf *O. Rauppiana* K. Schum. nicht vergessen werden. Die reichlich taubeneiergrossen Glieder bauen sich dicht, neben- und übereinander auf. Dazu kommen noch die fast erbsengrossen, lehmgelb gefärbten Areolen und die braungelb gelockten Stachelborsten. Man sieht der Pflanze schon von weitem an, dass sie etwas ganz Besonderes ist; gute Unterlagen sind dafür *O. grandis* und *O. cylindrica*.

Ferner sind *O. aoracantha* Lem. mit eiförmigen Gliedern, mit riesigen schwarzbraunen Stacheln, *O. diademata* Lem. mit breiten, wie aus Papier gemachten Stacheln, *O. Bigelowii* Engelm. und *O. Miquelii* Monv. empfehlenswert. Alle vier Sorten, obgleich wurzelecht leidlich wachsend, sollten lieber doch gepfropft werden; besonders die beiden letztgenannten Sorten machen dann lange cereusartige Triebe, *O. Bigelowii* von hellgrüner, *O. Miquelii* von prächtig blauer Färbung. Als Unterlagen können dieselben Arten genommen werden wie bei *O. clavarioides*.

O. corrugata Salm-Dyck, *O. grata* R. A. Phil., *O. andicola* Pfeiff., *O. Ovallei* Remy, *O. leptarthra* Web. und verwandte Arten pfropfe ich auf 30—50 cm hohe Unterlagen von *O. cylindrica* P. DC.; sie bilden darauf runde dichte Kronen, die von allen Besuchern bewundert werden. Auch die *O. albisetosa* Hildm., *O. foliosa* Salm-Dyck und *O. tuberculata* Haw. möchte ich nicht vermissen; die ersten beiden sollten, wenn die riesige Bestachelung zur Geltung kommen soll, ebenfalls gepfropft werden, letztere wächst gut wurzelecht und erfreut durch die kreisrunden Glieder und die bunten Stacheln.

Durch ihre herrlich blau gefärbten Glieder und die roten Tüpfel der Areolen macht sich *O. basilaris* sofort bemerkbar. In der hiesigen Sammlung sind hiervon drei Varietäten vorhanden; die erste mit ihren ausgeprägten blauen Trieben sehe ich für die echte *O. basilaris* Eng. et Big. an; die zweite ist viel schwachwüchsiger, auch blasser gefärbt, blüht leichter als die vorige, mit grossen rosa Blumen; die dritte, die schönste von allen, hat mit Recht den Namen *O. basilaris* var. *cordata* erhalten; die Glieder sind überaus gross, dick und breit, von Herzform und sehr schöner blauroter Färbung.

Hieran schliesst sich *O. microdasys* Lehm., der Goldlitzen-Kaktus, wie diese Opuntie von vielen Liebhabern genannt wird. Als gut unterschiedliche Varietäten seien folgende genannt: *O. microdasys* var. *monstrosa* Hort., die sehr schön goldgelb gefärbten Glieder sind viel kleiner als bei den anderen Varietäten, die Pflanze bildet dichte Klumpen von monströsem Aussehen. Für kleine Sammlungen ist sie sehr zu empfehlen. Dann folgt *O. microdasys* var. *minima* Salm-Dyck mit mittelgrossen, fast kreisrunden Gliedern von blassgelber Farbe; auch die *O. microdasys* var. *rufida* K. Schum. ist mit ihren grossen länglichen, manchmal herzförmigen Glieder interessant. Die ziemlich grossen roten Tüpfel ihrer Areolen wirken

sehr auffallend. Schliesslich ist noch eine Varietät vorhanden, die ein Mittelding zwischen *O. microdasys* Lehm. und *O. microdasys* var. *rufida* darstellt. Alle diese Varietäten wachsen sehr gut wurzelecht, mit Ausnahme der *O. monstrosa*. In keiner Sammlung dürfte *O. floccosa* Salm-Dyck (Syn. *O. Hempeliana* K. Schum.) fehlen. Aber nur auf *O. cylindrica* gepfropft, hat sie einen flotten Wuchs, und die lange seidenartige Behaarung tritt sehr hervor. Zum Schluss will ich die *O. crinifera* Pfr. erwähnen, eine Art, welche manchem schon viel Enttäuschung bereitet haben wird. In ihrer Jugendform mit schneeweissen, seidenweichen Haaren dicht umsponnen, könnte sie mit Recht den Namen *O. senilis* führen. Leider dauert diese Herrlichkeit nicht lange; die Glieder werden nach jedem Austrieb grösser und grösser; die Wolle schwindet ganz, und lange gelbe Stacheln treten an ihre Stelle. Ich habe die Sorte mit Erfolg klein und in dichte Wolle eingehüllt erhalten, indem ich sie zu Beginn des Triebes ganz finster kultivierte. Schwächliche Triebe wurden recht mager, möglichst nur in reinen Sand gepflanzt und beim Beginn des Neutriebes finster, z. B. unter einen darüber gestülpten Blumentopf, gestellt; dort entwickelte sich die Behaarung wunderschön.

Einige Beobachtungen bei der Anzucht von Kakteen aus Samen.

Von **Arthur von der Trappen.**

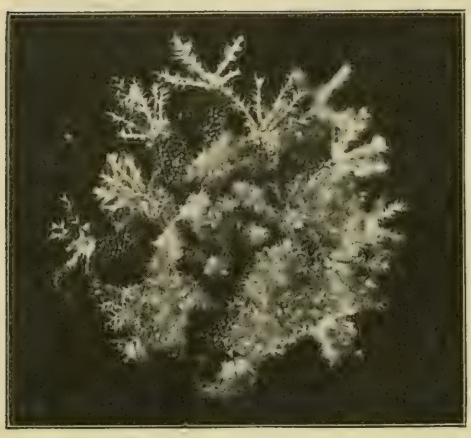
(Mit einer Abbildung.)

Mehrfach kamen mir Sämlinge von *Phyllocactus*-Hibriden mit mehr als der gewöhnlichen Zahl von Keimlappen vor; solche mit drei Lappen sind recht häufig, doch habe ich auch schon ein Stück mit vier Keimlappen gehabt. Nie habe ich an der weiteren Entwickelung dieser Pflänzchen etwas Auffallendes beobachtet, sie brachten alle den normalen, vielrippigen cereenartigen Körper zum Vorschein. Bei der diesjährigen Aussaat fand sich aber ein Sämling von *Pilocereus Houlletii* Lem., welcher vier gut ausgebildete und einen fünften, verkümmerten Keimlappen hatte. Dieser zeigte nun in der ferneren Entwickelung die Merkwürdigkeit, dass er von vornherein zwei Köpfe nebeneinander brachte. Obgleich diese natürlich so eng aneinander stehen, dass sie sich drücken, ist unten doch so viel Raum, dass man zwischen die beiden Köpfchen hindurch sehen kann.

Die Aussaat erfolgte schon Mitte Januar in Thermostaten bei 25° R. Wider Erwarten war gerade *Pilocereus Houlletii* die Art, welche zuerst, schon nach acht Tagen, keimte. Zuletzt, nach 30 Tagen, keimte dann *Echinocactus Hartmannii* K. Sch., nachdem alle anderen Sorten bereits erschienen waren. Schon Anfang März brachte ich den Thermostaten im Freien unter, um den jungen Pflänzchen die volle Lichtwirkung zu gönnen. Es hat ihnen nichts geschadet, im Gegenteil: nach vier bis fünf Tagen zeigten sich bei den meisten Arten nochmals frisch aufgelaufene Sämlinge, welche sich bis dahin

trotz der gebotenen hohen Wärme und konstanten Feuchtigkeit nicht hatten verlocken lassen, ihren Schlummer in der Samenhülle zu unterbrechen. Besonders eigen verhielt sich *Echinocactus minusculus* Web., von welcher Art ich einige hundert Korn eigener Ernte ausgesät hatte. Vierzehn Tage nach der Aussaat waren einige aufgelaufen, vielleicht ein halbes Dutzend. Ich dachte schon, die Selbstbefruchtung habe einen nachteiligen Einfluss auf die Keimfähigkeit dieser Samen gehabt, aber siehe da, als der Apparat ins Freie kam, keimten sie wie Kresse. Es hat mich dies lebhaft an das Treiben der Hyazinthen erinnert, von welchen ja auch manche sich durch kein künstliches Mittel vorzeitig hervorlocken lassen.

Echinocactus microspermus Web. keimte Korn für Korn, doch zeigten einige einen solchen Mangel an Chlorophyll, dass sie wie kleine durchsichtige Wassertröpfchen dastanden. Selbstverständlich waren diese nicht lebensfähig, sie wuchsen nicht und waren eines Tages verschwunden. Die behaarten Stacheln, welche die meisten Arten der Mamillarien auszeichnen, kommen auch manchen *Echinocactus*-Arten zu; ich beobachtete sie dieses Jahr bei *Echinocactus Saglionis* Cels, *E. Schickendantzii* Web. und namentlich *E. microspermus* Web. Letzterer trägt vollständige Federchen nach Art der *Mamillaria plumosa* Web. Die Abbildung zeigt einen solchen Sämling in zwölfmaliger Vergrösserung. Sie wurde mit dem mikrophotographischen Apparat des Königlichen Naturalienkabinetts in Stuttgart von Herrn Präparator FISCHER in freundlichster Weise hergestellt. Zwecklos sind diese Fiederstacheln ja wohl nicht, schwieriger ist schon die Frage zu beantworten, welchen Nutzen sie für die Pflänzchen haben können. Nach meiner Beobachtung fehlen sie denjenigen Arten — auch von *Mamillaria* —, welche gleich robust die Samenschale verlassen, und so wird man wohl der Sache nahe kommen, wenn man annimmt, dass sie ein Mittel darstellen, die zarten, jungen Pflanzenkörper vor allzu starker Besonnung zu schützen, denn durch die meist seitliche Behaarung der Stacheln wird deren Schattenwirkung bedeutend vermehrt, und gerade um den Scheitel, den Hauptvegetationspunkt, herum stehen sie besonders dicht. In der Abbildung ist auch schön die Hautstruktur des Pflänzchens zu sehen, welche bei jeder Art wieder verschieden und meist sehr charakteristisch ist. Hier besteht sie aus dichtgedrängten, erhabenen Körnern.



Sämling von *Echinocactus microspermus* Web. Nach einer von Herrn Fischer für die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ aufgenommenen Photographie.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Mamillaria Perringii Hildm. Über diese, nach dem Königlichen Garteninspektor PERRING vom Botanischen Garten zu Dahlem benannte Art hat Herr HEESE in der „Gartenwelt“ X Nr. 21 (17. Febr. 1906), S. 250 eine Notiz (nebst Abbildungen) gebracht, in welcher er für das Artrecht der vielbesprochenen Pflanze eintritt. *M. Perringii* ist von HILDMANN in Birkenwerder als Originalpflanze aus Mexiko eingeführt worden (nicht aus Samen gezogen) und hat später geblüht und gefruchtet. Von der nahe stehenden *M. Celsiana* unterscheidet sie sich durch längere und stärkere Warzen (bei *M. Perringii* über 1 cm lang, bei *M. Celsiana* kaum 5 mm lang), ferner durch stärkere Bestachelung (bei *M. Perringii* sind die an der Spitze dunkel gefärbten Mittelstacheln oft 15 mm lang, während sie bei *M. Celsiana* 4 –6 mm lang und an der Spitze elfenbeinweiss, in der Jugend schwach rötlich gefärbt sind.) SCHUMANN fasste die *M. Celsiana* als eine Varietät der *M. elegans* auf; mit letzterer hat aber die *M. Perringii* nach HEESE nichts zu tun. Es ist daher vorzuziehen, die drei Formen als getrennte und gut unterschiedene Arten zu betrachten. M. GÜRKE.

* * *

Missbildung an einer Echinopsis. Zwei Stück *Echinopsis Eyriesii* standen seit einigen Jahren einträchtiglich in einem Topfe. Beide waren gleich alt und gleich gross als Stecklinge gesetzt, gediehen aber ausserordentlich verschiedenartig. Die eine war stets vollsaftig und dehnte sich, die andere blieb kümmerlich. Plötzlich zeigten beide jenes undefinierbare Etwas, das dem Kakteenkenner andeutet, dass Krankheit im Anzuge ist. Sie wurden herausgenommen; und es stellte sich heraus, dass sie Wolläuse hatten. Natürlich kamen sie nun gründlich unter die Wasserleitung unter Benutzung eines Pinsels, und da zeigte sich, dass die kleinere Pflanze ihre Nahrung nicht direkt aus der Erde vermittelst der Wurzeln bezog, sondern dass zwischen Körper und Wurzeln ein knollenartiges Gebilde entstanden war, welches offenbar als die Ursache des mangelhaften Wachstums angesehen werden musste. Nachdem durch einen Schnitt der Körper von seinem Anhängsel befreit worden ist, hoffe ich, dass er neue Wurzeln bilden und ebenso kräftig wie die andere Pflanze weiterwachsen wird. W. THIELE.

Februar-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Berlin, den 26. Februar 1906.

Der stellvertretende Vorsitzende, Herr LINDENZWEIG, eröffnete um $8^1/_4$ Uhr abends die von 22 Mitgliedern und 1 Gast besuchte Sitzung.

1. Im Laufe des Monats sind zwei Trauerbotschaften eingegangen. Am 23. Oktober 1905 ist der Königl. Postoffizial Herr HUGO STRAUSS in München plötzlich infolge Herzlähmung, am 29. Januar 1906 der Königl. Postassistent

Herr EMIL BERNDT in Bad Kösen nach längerem, schwerem Leiden entschlafen. In beiden verliert die Gesellschaft treue und strebsame Mitglieder; Herr STRAUSS gehörte ihr seit 1893, Herr BERNDT seit 1902 als Mitglied an. Das Andenken der Verstorbenen wird von den Anwesenden durch Erheben von den Plätzen geehrt.

Zur Aufnahme in die Gesellschaft vom 1. Januar 1906 ab hat sich gemeldet der „Verein von Kakteenfreunden“ in München. Die Wahl wird auf die Tagesordnung der März-Sitzung gesetzt werden.

Die Verlagsbuchhandlung J. NEUMANN bittet Mitglieder, die im Besitze von Photographien des *Phyllocactus Gaertneri* K. Schum. und der *Mamillaria obscura* Hildm. sind, um leihweise Überlassung derselben zu Abbildungszwecken. (Vergl. Inserat.)

Herr MIECKLEY, der langjährige Pfleger der Kakteen im hiesigen Botanischen Garten, hat mitgeteilt, dass er am 1. April seine Stellung verlässt, um sich als selbständiger Kakteengärtner und Händler in Steglitz, Ahornstr. 20, niederzulassen. Zu diesem Vorhaben wünschen wir Herrn MIECKLEY Glück und Erfolg und hoffen, dass der Botanische Garten für die Kakteensammlung, die jetzt wohl die bedeutendste in Europa ist, einen gleich tüchtigen Nachfolger gewinnen möge, damit die Pflanzen in der tadellosen Verfassung, in der sie sich befinden, erhalten bleiben.

Herr BECKER verliest einen unter der Überschrift „Zur Warnung für Kakteen-Importeure“ in der „Gartenwelt“ veröffentlichten Artikel, in dem Herr C. SPRENGER in Neapel die Schwierigkeiten und Widerwärtigkeiten schildert, denen Importeure im Verkehr mit überseeischen Pflanzensammlern begegnen.

2. Zu Mitgliedern der Gesellschaft vom 1. Januar 1906 ab wurden widerspruchslos gewählt die Herren: JOH. WEISE, städtischer Friedhofsgärtner, Sommerfeld (Bez. Frankfurt a. Oder), E. MAIRAUX, Ingénieur-Agricole, Brüssel, 41 Rue de la Ruche, und JOSEPH RITTER HAUPT VON HOECHSTATTEN, Prokurist, Wien, Seilerstätte 12.

3. Herr SARTORIUS in Bochum hat einen Halter aus verzinktem Eisendraht eingesandt, der in der Sitzung ausgelegt wurde. Der Halter soll an Stelle der Holzstäbe, die in der Erde leicht faulen und die Pflanzenwurzeln beschädigen, zum Festhalten hoher Gewächse, also Cereen etc., dienen. Mit einem klemmenartigem Unterteil wird er auf dem Topfrande befestigt, das freie Ende, an dem die Pflanze festgebunden wird, ragt dann senkrecht in die Höhe.

Weiter teilt der Herr Einsender seine Beobachtungen an *Mesembrianthemum truncatellum* mit, das bekanntlich mehrmals im Jahre das oberste Blatt abwirft. Auf den Uneingeweihten macht das Schrumpfen und Eintrocknen der äusseren Haut, die oft eine erhebliche Dicke aufweist, den Eindruck des Absterbens der ganzen Pflanze; ein sicheres Kennzeichen für den gesunden Zustand derselben bildet aber der glatte und feste Wurzelhals. Bei grösseren Pflanzen bringt der neue Kern nach dem Häuten aus seinem Querschlitz gewöhnlich die gelbe Blüte hervor.

Aus einer Zuschrift des Fräulein VON BÜLOW in Freienwalde wurde mitgeteilt, dass bei Epiphyllen das gelegentliche Düngen mit Blutwasser (Wasser, in dem im Haushalte Fleisch gewaschen wurde) sehr günstige Einflüsse auf die Blühwilligkeit ausübt.

Herr SCHMIEDECKE zeigte der Versammlung einen aus einer Konservenbüchse verfertigten Brutapparat, der in seiner Konstruktion noch einfacher ist als der in Nr. 2 der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ beschriebene. Durch einen eingelöteten Zwischenboden ist der durch ein Nachtlicht zu beheizende Wärmeraum von den Brutraum getrennt. Einige Löcher im Heizraum sorgen für die nötige Luftzufuhr. Der Wasserbehälter wird ersetzt durch ständig feucht zu haltenden Torfmull, in den der den Samen enthaltende Blumentopf eingefüttert ist. Zum Bedecken des Topfes wird ein passender Glasbehälter verwendet.

Aus dem Botanischen Garten wurden vorgelegt und besprochen: *Aloë echinata* und *Aloë dichotoma*. Beide Pflanzen sehen einander sehr ähnlich, unterscheiden sich aber durch die weissen Höckerchen, die bei der erstgenannten Pflanze beiderseits, bei der letzteren nur auf der äusseren Blattseite vorhanden sind.

A. LINDENZWEIG. W. MAASS.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 4. April 1906. 16. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Reisebilder. Von Dr. F. Vaupel. (Fortsetzung.) — Echinocactus Kurtzianus Gürke n. sp. Von M. Gürke. — Echinocactus longihamatus Gal. var. sinuatus (Dietr.) Web. (Mit einer Abbildung.) Von M. Gürke. — Cereus horridus Otto. Von W. Weingart. — Rudolf Ruthe †. (Mit einer Abbildung.) Von W. Maass. — Einiges über die Kultur der Phyllocactus-Arten. Von W. Rother. — Rhipsalis Wercklei n. sp. Von A. Berger. — März-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Reisebilder.

Tagebuchskizzen aus der Alten und Neuen Welt.

Von Dr. F. Vaupel.

(Fortsetzung.)

Die Stadt scheint ausser der weit in das Meer hinausgebauten Mole mit dem Denkmal des Erbauers des Suezkanals, F. v. Lesseps, keine besonders interessante Sehenswürdigkeit zu besitzen, wie das auch bei ihrem relativ jungen Alter nicht anders zu erwarten ist; denn ihren jetzigen Zustand verdankt sie einzig und allein dem Suezkanal, welcher hier seinen Anfang nimmt.

Um 11 Uhr Weiterfahrt. Trotz der späten Stunde bleibt man an Deck, um die herrliche Nacht zu geniessen. Der Mond ist aufgegangen und giesst sein mildes fahles Licht aus über die unendliche Wüste, in der die klare Luft alle einzelnen Gegenstände deutlich erkennen lässt. Rechts von uns geht eine Strecke weit die Eisenbahn, und grüne Sträucher, welche ihr Dasein einer Süsswasserleitung verdanken, bekleiden das Ufer. Langsam, nur mit einer Geschwindigkeit von fünf Knoten — gegen vierzehn Knoten auf offener See — bewegt sich das Schiff vorwärts, damit durch die entstehende Wasserbewegung die Ufer nicht beschädigt werden, welche einer besonderen Befestigung entbehren. Schiffe mit grösserem Tiefgange, als „Friedrich der Grosse“ ihn besitzt, können den Kanal überhaupt nicht mehr passieren.

Die Wirkung, welche die untergehende Sonne auf das Aussehen der Landschaft ausübt, wiederholt sich noch einmal am Morgen bei ihrem Aufgang; doch sind die Farben weniger intensiv, und die Erscheinung geht schneller vorüber. Sobald sie einmal über dem Horizonte erschienen ist und höher zu steigen beginnt, verlieren sich auch die belebenden, plastisch wirkenden Schatten der Bodenunregelmässigkeiten, eine graue öde Fläche zurücklassend. Zu sehen gibt es jetzt nicht viel, obgleich der Blick über die meist niedrigen, nur selten infolge einer durchstochenen Erdwelle etwas höheren Ufer hinweg die ungeheure Ebene bis zum Horizont übersehen kann. Nur im Kanal selbst herrscht einiges Leben: Möwen folgen wieder in grosser Zahl dem Schiffe, ägyptische Boote in ihrer charakteristischen Gestalt liegen an den Ufern, deren einförmiges Grau unterbrochen wird durch die in Abständen von mehreren Kilometern sich folgenden weissgestrichenen Stationsgebäude, welche mit den sie umgebenden,

durch künstliche Bewässerung unterhaltenen grünen Sträuchern und Bäumen zur Belebung des Bildes wesentlich beitragen. Nur an einer Stelle, der an den grossen sogenannten Bitterseen gelegenen Stadt Ismailia, hat der Mensch durch künstliche Bewässerung eine grössere Fläche dem Gedeihen von grünenden Pflanzen dienstbar gemacht. So ist der Eindruck, welchen man bei der Fahrt durch den Suezkanal von der Sahara bekommt, der einer weiten, sandbedeckten, des Humus entbehrenden, in diesem Teile nur durch kleinere Erhebungen unterbrochenen Ebene, welche infolge des hinzutretenden Wassermangels die denkbar ungünstigsten Lebensbedingungen für eine Vegetation abgibt; denn der Regen setzt hier monate-, oft jahrelang aus, und auch die Taubildung ist zu spärlich, um hierfür einen, wenn auch nur einigermassen ausreichenden, Ersatz zu bieten. Nur das Niltal, wo z. B. in Kairo die jährliche Niederschlagsmenge (nach den mir augenblicklich zu Gebote stehenden Angaben) $1^1/_4$ Zoll in zwölf Regentagen beträgt, übertrifft hierin die übrigen Teile der ägyptischen Wüste.

Das sind andere klimatische Verhältnisse als die, welche wir an der Riviera kennen gelernt, und dementsprechend besitzt auch die Sahara eine Vegetation, welche arm an Arten ist und in ihrem äusseren Habitus, sowie der inneren Struktur durchaus als Anpassung an die trockenen Standorte erscheint und ihr ein von den angrenzenden Gebietsteilen so verschiedenes Gepräge verleiht, dass man sie als ein besonderes Florengebiet aufgefasst hat.

Wenn man absieht von der Flora der Oasen, welche ihr Dasein der künstlichen Nutzbarmachung des infolge besonderer geologischer Verhältnisse unter der Erdoberfläche in mehr oder minder grosser Tiefe angesammelten Wassers verdankt und ausser der Dattelpalme auch nicht einheimisch ist, so kann man die Hauptmasse der in der Sahara vorkommenden Gewächse in zwei Gruppen einteilen, entsprechend der Art und Weise, wie sie ihrer Aufgabe, der aussergewöhnlich langen Trockenheit zu widerstehen, gerecht werden.

Die zur ersten Gruppe gehörigen Pflanzen zeichnen sich aus durch Bekleidung der Oberfläche mit Dornen und Haaren, welche auf die Transpiration hemmend einwirken, durch schmale und eingerollte Blätter, deren Gewebe auch dann am Leben bleibt, wenn ihr Wasserverlust das gewöhnliche Mass überschritten hat. Bei Kräutern mit kurzer, von der Dauer und Menge der Niederschläge abhängiger Entwickelungsperiode ist durch geeignete Vorrichtungen Sorge getragen, dass die Samen unter möglichst günstigen Bedingungen zur Keimung gelangen, wie z. B. bei der bekannten (falschen) Rose von Jericho, *Anastatica hierochuntica,* einer der Familie der Kruziferen angehörenden Pflanze. Diese faltet nämlich, wenn mit dem Aufhören der Niederschläge auch ihre Entwickelung beendigt ist, ihre auf dem Boden kriechenden Zweige zu einem Ballen zusammen; der tote Körper wird von dem Wind losgerissen und in der Wüste umhergetrieben, bis sich die hygroskopischen Zweige nach Wiedereintritt von Regen durch Wasseraufnahme wieder ausbreiten und die Samen freigeben, welche nun die für ihre Weiterentwickelung günstigen Lebensbedingungen vorfinden; es ist das ein rein physikalischer Vorgang, welchen man fälschlich als ein Wiederaufleben der Pflanze gedeutet hat.

Die zweite Gruppe von Gewächsen gehört zu der grossen biologischen Abteilung der Sukkulenten, und zwar speziell der als Halophyten bekannten Unterabteilung, welche, wie der Name sagt, auf salzhaltigem Untergrunde gedeihen und nicht zum mindesten diesem Umstand die Ausbildung ihres Körpers oder einzelner Teile desselben zu wasserspeichernden Organen verdanken. Da, wo der Salzgehalt des Bodens, wie das an vielen Stellen der Sahara der Fall ist, einen gewissen Prozentsatz übersteigt, ist auch das Gedeihen grosse Wassermengen verdunstender Pflanzen wegen der dadurch bedingten Anhäufung von Salz in ihrem Körper mehr oder minder ausgeschlossen, und nur Gewächse mit stark verminderter Transpiration, wie die Sukkulenten, vermögen hier zu existieren; denn die dadurch gleichzeitig verminderte Feuchtigkeitsaufnahme verhindert die schädliche Anhäufung von Salzen in den Pflanzen, von deren Wirkung man sich übrigens auch leicht überzeugen kann, wenn man bei der Verwendung künstlichen Blumendüngers zu viel des Guten getan hat.

Dagegen haben andere Sukkulenten, bei welchen nicht, wie bei den Halophyten, ausser der Oberhaut auch das Salz bei dem Zurückhalten des Wassers in den Geweben beteiligt ist, in der Sahara keinen festen Fuss fassen können. Namentlich die in anderen afrikanischen Ländern einheimischen, fleischigen *Euphorbia-* und *Aloë*-Arten sollte man hier erwarten, aber die Trockenheit der Luft und der stellenweise übermässig grosse Salzgehalt des Bodens scheinen ihnen nicht zuträglich zu sein.

Dass Kakteen hier nicht spontan vorkommen, liegt ausser den eben angeführten Gründen hauptsächlich daran, dass ihre Heimat nicht die Alte, sondern die Neue Welt ist, und dass ihre Verbreitungsmittel nicht ausreichen, um ohne Hilfe des Menschen deren Grenzen zu überschreiten. Auch liegen gerade in der Sahara die Verhältnisse besonders ungünstig, indem nicht nur die gedrungenen Körper der Mamillarien, Echinokakteen usw. durch den Flugsand leicht verschüttet und erstickt werden könnten, sondern auch durch die lange andauernde Trockenheit das Keimen der Samen und somit die Erhaltung der Art in Frage gestellt würde. Dieses Moment darf man als das schwerwiegendste nie vergessen, wenn man in der Phantasie alle möglichen regenarmen Gebiete mit seinen stacheligen Freunden bevölkert, denn selbst da, wo ihre Heimat besonders trocken ist, treten zu gewissen Zeiten Niederschläge ein, welche die meisten kurz vorher gereiften Samen keimen und sich so weit entwickeln lassen, dass sie die folgende Trockenzeit überstehen können. Selbst Platyopuntien, welche sich über fast alle wärmeren Gegenden zum Schaden der einheimischen Vegetation ausgebreitet haben und unter den Kakteen etwa dasselbe bedeuten wie der Sperling unter den Vögeln, scheinen von den menschlichen Ansiedelungen aus, an denen ich sie beobachten konnte, nicht weiter vorgedrungen zu sein.*)

Trotz dieser stiefmütterlichen Behandlung durch die Natur gehört der von dem Kanal durchschnittene Teil Nordafrikas zu den

*) Ob dies auch in anderen Teilen der Sahara der Fall ist, kann aus der geringen, mir hier zur Verfügung stehenden Literatur nicht ersehen werden: ich hoffe, später noch einmal hierauf zurückzukommen.

interessantesten Ländern der Erde überhaupt seiner weltgeschichtlichen Bedeutung wegen. Hier hat einst, Jahrtausende vor der christlichen Zeitrechnung, die hohe Kultur der alten Ägypter geblüht; in der Nähe von Suez sind die Juden durch das Rote Meer gezogen; an Alexanders des Grossen Herrschaft erinnert das von ihm gegründete Alexandrien; die römischen Legionen haben ihre siegreichen Adler hier aufgepflanzt; dann kamen die Türken, und vor kaum einem Jahrhundert hat Napoleon I. mit seinen Heeren hier geweilt. Wechselvoll wie das Geschick des Landes ist auch das des Kanals gewesen. Bis in die ältesten Zeiten reichen die Versuche, eine Wasserstrasse zwischen dem Roten und dem Mittelländischen Meere herzustellen, Versuche, welche unsere Bewunderung um so mehr erregen müssen, als sie trotz der primitiven Hilfsmittel, welche in damaligen Zeiten zur Verfügung standen, von Erfolg gekrönt gewesen sind. So tief und so breit wie der heutige Kanal waren seine Vorgänger allerdings nicht, ihre Bedeutung war auch mehr lokaler Natur, aber sie zeigen uns doch immer wieder, wie alle die grossen Errungenschaften unserer heutigen Technik und Wissenschaft auf den Arbeiten verflossener Jahrhunderte und Jahrtausende beruhen, wenn auch ihr Entwickelungsgang oft unterbrochen und gehemmt worden ist.

Dreiundzwanzig Stunden nach dem Verlassen von Port Said ist Suez und damit das Ende des Kanales erreicht. Der Aufenthalt ist nur kurz, der Dampfer liegt weit draussen auf der Reede, so dass ein Besuch der Stadt nicht ausgeführt werden kann.

An dem ersten der vier Tage, welche die nun folgende Reise durch das Rote Meer in Anspruch nimmt, wird die Aufmerksamkeit durch eine Anzahl Inseln gefesselt, von denen einige infolge ihrer Kleinheit und geringen Erhebung über den Meeresspiegel eine grosse Gefahr für die Schiffahrt bilden und dadurch den Bau von Leuchttürmen notwendig gemacht haben, während die anderen, grösseren, eine Höhe von mehreren hundert Metern erreichen. Sie entbehren jeglichen Pflanzenwuchses und sind von einer Unmenge durch den niedergefallenen Regen verursachter Furchen bedeckt, welche, in der Höhe schmal und flach, sich nach unten zu immer mehr vergrössern, sich vereinigen und als grosse Einschnitte am Fusse des Berges endigen. So stellen sie ein geradezu ideales Modell dar für die Entstehung der Täler, die Bildung der Flussläufe und die damit zusammenhängende allmähliche Abtragung hoher Gebirgskämme. Von hier ab wird das Rote Meer breiter, die Arabische und Ägyptische (später Nubische) Wüste entschwinden den Blicken, doch macht sich bei der Annäherung an den Wendekreis der Einfluss dieser ungeheuren Wüstenflächen immer mehr geltend: die Temperatur steigt und erreicht eine Höhe, welche dauernd selbst die der heissesten Stunden unseres Hochsommers übertrifft und infolge des völligen Fehlens eines Lufthauches um so unerträglicher wirkt. Eine Besserung tritt erst ein, wenn nach dem Passieren der Strasse von Bab el Mandeb und der sie abschliessenden Insel Perim der Indische Ozean erreicht wird. Wenige Meilen östlich, an der Südecke Arabiens, liegt von kahlen Höhen umgeben die Stadt Aden, der Knotenpunkt der asiatischen, australischen und ostafrikanischen Linien des Norddeutschen Lloyd. Auch hier ist das Meer flach, so dass die Schiffe

in weiter Entfernung vom Lande vor Anker gehen müssen, und der ganze Verkehr sich in Booten und Leichtern abspielt.

Als gegen Abend der Anker gelichtet wird, erstrahlt noch einmal die sonst so lebensarme Landschaft in dem von den Strahlen der untergehenden Sonne erzeugten Flammenmeere; langsam entschwindet den Blicken unter dem hereinbrechenden Dunkel die Küste, und weiter geht die Fahrt der sagenumwobenen, mit tropischer Vegetation bedeckten Insel Ceylon entgegen.

(Fortsetzung folgt.)

Echinocactus Kurtzianus Gürke n. sp.

Von **M. Gürke.**

Simplex depresso-globosus, vertice inermis; costis 10—18, in tubercula disjunctis; aculeis radialibus 8, recurvato-patentibus, validissimis, centrali solitorio; floribus albis, basi rubescentibus.

Körper halbkugelig, mit etwas eingesenktem, behöckertem, kahlem, stachellosem Scheitel, hellgrün, bis 10 cm hoch und 15 cm im Durchmesser. Rippen zuerst 10—12, später durch weitere Einschaltung bis 18, meist senkrecht verlaufend, durch Querfurchen in sehr deutliche Höcker geschieden, die unter den Areolen spitz kinnartig vorstehen; Längsfurchen sehr scharf und schmal. Areolen 2—3 cm voneinander entfernt, elliptisch, 10 mm lang, 5—7 mm breit, in jüngerem Zustande mit dichtem, gelblichweissem Wollfilz, aber bald verkahlend. Randstacheln 8, davon 1 nach oben, 3 Paar schräg nach der Seite, 1 nach unten, 25—40 mm lang, meist gekrümmt, aber doch dem Körper nicht dicht anliegend. Mittelstachel 1, stark nach oben gekrümmt, bis 30 mm lang. Sämtliche Stacheln sehr kräftig, starr, hornfarbig-grau, die Spitze meist bräunlich. Blüten spärlich, in der Nähe des Scheitels; ganze Länge 7—8 cm. Blütenhülle breit-trichterförmig. Röhre kurz und dick, 15 mm im Durchmesser, glänzend hellgrün, ganz kahl und glatt, nur mit etwa 20 Schuppen bedeckt. Die unteren Schuppen halbelliptisch, 5—6 mm breit, 3 mm lang, die oberen halbkreisförmig, bis 4 mm lang, stumpf, grün, mit halbdurchscheinendem weissen Rande, allmählich in die äusseren Blütenhüllblätter übergehend. Diese sind länglich-spatelförmig, an der Spitze abgerundet und zuweilen auch eingekerbt, 35 mm lang und 10 mm breit; die inneren sind lanzettlich, etwas kürzer, ungefähr 30 mm lang und schmäler als die äusseren, nämlich nur 5—7 mm breit, zuweilen auch etwas schief ausgebildet und spitzer wie die äusseren. Sämtliche Blütenhüllblätter sind dick, fast fleischig, weiss mit einem Schein ins Rote, die äusseren mit einem breiten grünen, die inneren mit einem rötlichen Mittelstreif; alle am Grunde erdbeerrot; auch die Innenwand der Blütenhülle ist bis zur Basis des Griffels schön rot. Staubfäden ungefähr halb so lang als die Blütenhülle, sehr zahlreich, in einer ringförmigen Zone von etwa 2 cm Breite der Innenseite der Blütenhülle entspringend, über den Narben zusammengebogen, gelb, nach dem Grunde zu dunkler. Die Staubbeutel länglich, 2 mm lang,

schwefelgelb. Fruchtknoten birnförmig, oben abgeflacht, innen 10—12 mm hoch; der innere Durchmesser 10 mm. Griffel 12—13 mm lang, grünlichweiss, sehr stark; die 14 Narben 5—6 mm lang, hellgelb.

Die Art stammt aus Argentinien; der Königl. Botanische Garten zu Dahlem, in welchem sie im Januar 1905 zur Blüte gelangte, erhielt sie von Herrn CARLOS MOST in Cordoba. Den Namen gab ich ihr zu Ehren des Herrn Professor Dr. FRITZ KURTZ in Cordoba, der seit länger als zwei Dezennien seine Tätigkeit der Erforschung der argentinischen Flora widmet und in freundlichster Weise meinen Wünschen, neue Materialien von Kakteen von dort zu erhalten, entsprochen hat.

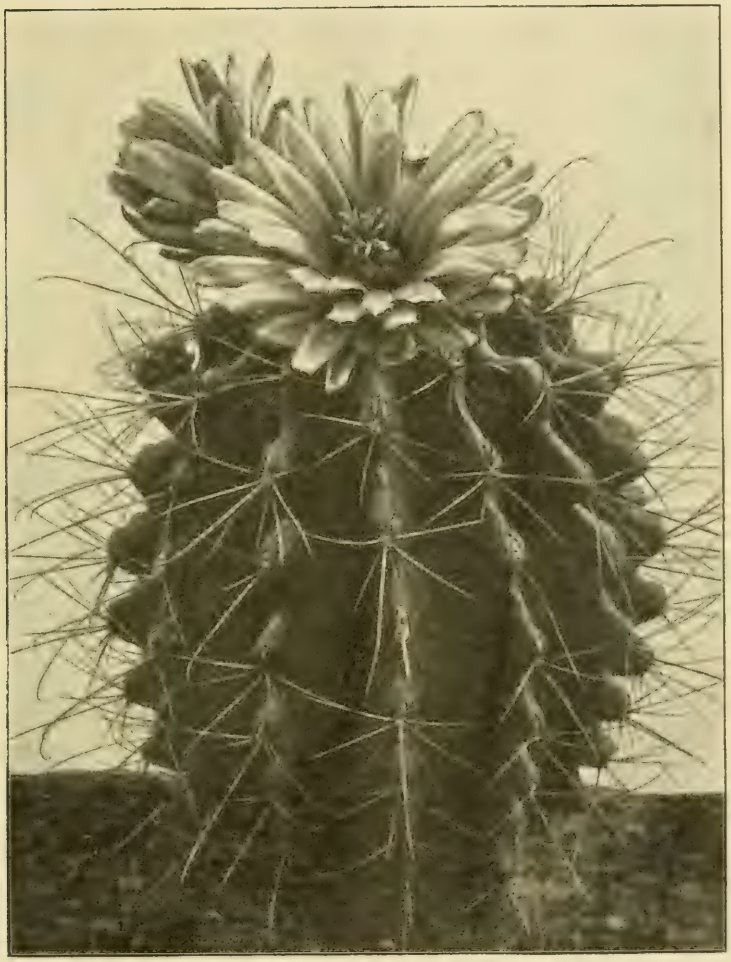
Die Art gehört, wie der von mir in dem vorigen Heft der „Monatsschrift" beschriebene *E. Mostii* zur Untergattung *Hybocactus* und in die Verwandtschaft von *E. multiflorus* Hook.; auch hier möchte ich hervorheben, dass sie den von SPEGAZZINI neuerdings veröffentlichten Arten vielleicht nahe steht. Von *E. Mostii* ist die neue Art verschieden durch die weissen, nur am Grunde rötlichen Blütenhüllblätter, die dort viel tiefer rot sind, ferner durch die Anzahl der Randstacheln, deren Anzahl dort 7, hier 8 ist; auch sind die Stacheln hier kräftiger ausgebildet. Schliesslich sind auch die Höcker hier deutlicher, kinnförmig vorgezogen und spitzer als bei *E. Mostii*.

Echinocactus longihamatus Gal. var. sinuatus (Dietr.) Web.

Von **M. Gürke.**

(Mit einer Abbildung.)

Die Pflanze, von der wir heute eine Abbildung bringen, wurde von DIETRICH zuerst unter dem Namen *Echinocactus sinuatus* in der „Allgem. Gartenzeit." XIX. S. 248 (1851) beschrieben und wird auch jetzt noch gewöhnlich als eigene Art betrachtet. Über ihre Stellung innerhalb der Gattung *Echinocactus* herrscht kein Zweifel; sie gehört zur Untergattung *Ancistrocactus* K. Schum. und in die unmittelbare Nähe von *E. longihamatus* Gal., von dem sie sich durch so wenig scharf ausgeprägte Merkmale unterscheidet, dass WEBER es vorzog, sie nur als Varietät dieser Art zu betrachten. SCHUMANN ist in der „Gesamtbeschreibung" dieser Ansicht gefolgt; als Unterschied führt er nur die geringeren Dimensionen des Körpers und die schwächere Ausbildung der Stacheln an; besonders der unterste der vier Mittelstacheln ist dünner als bei *E. longihamatus*. Nach den Angaben SCHUMANN's über die Verbreitung beider Formen kommt *E. longihamatus* in der typischen Ausbildung nur in Mexiko vor, während *E. sinuatus* in Texas und Arizona verbreitet ist und sich (nach POSELGER) südlich nur bis zum Staate Coahuila ausbreitet. Jedenfalls bedarf die Frage, ob diese und die übrigen bei SCHUMANN als Varietäten von *E. longihamatus* angeführten Formen zu einer Art zusammenzuziehen sind, noch einer erneuten Prüfung.



Echinocactus longihamatus Gal.
var. **sinuatus** (Dietr.) Web.

Nach einer von Herrn De Laet in Contich für die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ aufgenommenen Photographie.

Cereus horridus Otto.

Von **W. Weingart.**

Die erste Beschreibung dieses eigentümlichen, verschollenen *Cereus* befindet sich in der „Allgemeinen Gartenzeitung" von DIETRICH & OTTO, 1838 pag. 33; sie lautet:

Cereus horridus Otto. Eine ausgezeichnete Art, welche die Abteilung der vier bis fünf *angulares* eröffnen kann und daher vor *C. Jamacaru* zu stellen wäre, mit dem sie, sowie mit *C. glaucus* und *C. laetevirens*, im Habitus grosse Ähnlichkeit hat, aber durch die gewaltigen und anders gestellten Stacheln von allen sich unterscheidet. Stamm ungefähr zwei Fuss (62 cm) hoch, aufrecht, blaugrün, sehr fein und dicht punktiert, viereckig, mit breiten Buchten, die sich aber doch in einen spitzen Einschnitt verlaufen. Die Rippen gross und stark, zusammengedrückt, ausgeschweift, mit einer schwachen Querfurche hinter jedem Knoten. Die Knoten ein wenig hervorstehend, halbkugelrund, mit einem kurzen, schwarzen Filz bekleidet, acht bis zehn Linien (16—20 mm) auseinander stehend. Stacheln sehr gross, gerade und steif, nach allen Richtungen hin verbreitet, weshalb die Pflanze ein sehr wildes Aussehen hat; sie haben an unseren Exemplaren eine weissgraue Farbe; es könnte aber wohl sein, dass die jungen Pflanzen anders gefärbt wären, was man erst abwarten muss. Die äusseren Stacheln stehen in zwei Reihen, von denen die äusserste Reihe, bis neun, die dünnsten und kürzesten, im Kreise am Rande des Knotens strahlend ausgebreitet stehen, doch so, dass die Spitze desselben nicht mit Stacheln besetzt ist; die zweite Reihe besteht aus vier bis fünf Stacheln, die schon stärker als die vorigen und bis einen guten Zoll (26 mm) lang sind; sie kommen ohne Ordnung aus dem schwarzen Filz hervor, stehen aber besonders nach der Basis zu. Zentralstacheln sind drei vorhanden, die aus der Mitte des Knotens ziemlich aus einem Punkte entspringen, dann sich in Form eines Dreiecks auseinander sperren, und von denen der längste, bald einer der oberen, bald der unteren, zwei Zoll (52 mm) und darüber ist.

Diese Beschreibung ist in Förster's Handb. Ed. I, 399 (1846) aufgenommen. FÖRSTER setzt aus seinen Erfahrungen noch hinzu, dass bisweilen nur eine Reihe Randstacheln vorhanden ist, von den drei Zentralstacheln zwei nach oben und einer nach unten steht, dass sehr selten vier Zentralstacheln vorhanden sind und als Vaterland der Pflanze Caracas anzusehen ist.

In Salm-Dyck, Cact. in Horto Dyck. anno 1849 cult. 207 (1850), findet sich die Art zum zweitenmal beschrieben. Ich gebe hier die Beschreibung in deutscher Übersetzung (die Masse in Zentimeter umgerechnet).

Cereus horridus Otto. Aufrecht, graugrün, ganz fein punktiert, vierkantig, mit breiten, eingeschnittenen Furchen, zusammengedrückten, etwas scharfen, geschweiften Rippen, schwarzfilzigen, halbkugelförmigen Areolen, kräftigen, sehr starren,

aschgrau schattierten Stacheln, davon 10—12 äusseren in zwei Reihen, und drei spreizenden, sehr langen Zentralstacheln. (Otto, A. G.-Z. 1838 pag. 33.) Stamm 62 cm hoch, 78—104 mm stark. Areolen 17—22 mm voneinander entfernt. Die jungen Stacheln schwärzlich, dann aschgrau, einer der Zentralstacheln besonders lang, bisweilen bis 52 mm.

Aus Salm-Dyck, Cact. hort. Dyck. (1842) 31, ersehen wir, dass die Pflanze mindestens seit diesem Jahre in der Sammlung auf Schloss Dyck vorhanden war. Auch in Salm-Dyck, Index pl. succ. hort. Dyck. 1845 S. 31, und in Salm-Dyck, Cact. hort. Dyck. 1845 S. 31, wird sie angeführt.

Seitdem ist sie wahrscheinlich nicht wieder eingeführt worden, hat nicht geblüht und wenig Seitentriebe gemacht, so dass sie immer selten geblieben ist. Einen Anhalt dafür gibt uns A. LINKE's Katalog, Berlin 1855, in welchem *Cereus horridus* Otto neben *C. Jamacaru,* zwei Zoll gross, mit 6 Mark, also recht hoch im Preis, angeboten wird. In der Gegenwart schien er aus den Sammlungen gänzlich verschwunden zu sein. SCHUMANN führt ihn in der „Gesamtbeschreibung" S. 113 als Synonym von *C. Jamacaru* P. DC. an.

Am 6. März 1903 erhielt ich von Herrn F. FOBE in Ohorn im Tausch eine Sendung Cereen, von denen No. 11 als *Cereus Poselgerianus* bezeichnet war. Er hatte ihn zuerst als *C. formosus* und dann unter ersterem Namen von BAUER in Copitz bei Pirna erhalten. Der Name *C. Poselgerianus* ist mir nur als Synonym von *Echinocereus Poselgerianus* bekannt, um den es sich hier aber nicht handelt.

Nachdem ich die Pflanze einige Jahre kultiviert habe, bin ich zu der Überzeugung gekommen, dass sie der verschollene *C. horridus* Otto ist, allerdings in etwas verkümmerter Form, wie es sich aus der mehr als 50jährigen Kultur erklärt. Herr FOBE machte mich noch besonders darauf aufmerksam, dass der *Cereus* sehr leicht blüht.

Ich lasse nun die Beschreibung meines von Ohorn erhaltenen Exemplares folgen:

Wuchs aufrecht, säulenförmig, Höhe 20 cm, Stärke 8 cm. Vier Rippen von schmal-trapezförmigem, fast rechteckigem Querschnitt, vorn 6 mm, hinten 10 mm stark, mit ebenen, dicht und fein punktierten Flanken. Furchen gerade, ziemlich rechtwinkelig. Kanten gerundet, gekerbt. Farbe im schattigen Stande blaugrün, in der Sonne kultiviert, mattgrün, wie *C. nycticalus*, und ziemlich stark staubgrau, schmutziggrau bereift. Der Reif ist leicht abwischbar und verschwindet zum Teil beim Überspritzen mit Wasser. Scheitel eingesenkt und stark bestachelt. Areolen 2 cm voneinander entfernt, kurzfilzig, dunkelgrau, 6 mm breit und 5 mm hoch, hervortretend, gewölbt; über jeder Areole eine deutliche Querlinie in die Flanken eingedrückt, die nach der Achse zu ansteigt. Stacheln im sonnigen Stande grau, durch Spritzen und in feuchter Luft dunkelrotbraun werdend, sehr starr, kräftig, stechend. Anfangs fünf Randstacheln, flach ausgebreitet, nach oben gar keine. Die zwei obersten stehen seitwärts, in der Mitte der Areole wagrecht, nadelförmig, je 13 mm lang; der unterste senkrecht nach unten, kurz, pfriemlich, 5 mm lang, am Grunde stark verdickt, dazwischen auf beiden Seiten je ein 10 mm langer, pfriemlicher, ebenfalls am Grunde stark verdickter Stachel.

Zuerst nur ein Zentralstachel, 20 mm lang, im Mittelpunkt der Areole stehend, nach unten zeigend, pfriemlich, am Grunde stark verdickt; dann erscheint ein Stachel oben am Rande rechts, nadelförmig, 17 mm lang, später ein zweiter, eben solcher, oben am Rande links, so dass die Areole nun sieben Randstacheln und einen Zentralstachel zeigt. Zuletzt aber neigen sich die zwei oberen Randstacheln kräftig nach vorne und treten mit dem untersten Teile aus dem Areolenfilz heraus, so dass man sieht, dass sie ebenfalls aus der Mitte der Areole entspringen, und dieselbe präsentiert sich nun mit drei Zentralstacheln, die in Dreieckform auseinander gehen. An einem kleinen Neutrieb am Grunde der Pflanze sieht man, dass der Filz in den Areolen anfangs tief braunschwarz ist; die Stacheln sind dunkelbraun, am Grunde heller. Von den fünf Randstacheln erscheint der unterste zuletzt.

Im ganzen gleicht der *Cereus* einem sehr stark und dunkel bestachelten *C. Jamacaru*.

Die Übereinstimmung mit den in der „Allgem. Garten-Zeitung“ und von SALM-DYCK gegebenen Beschreibungen ist fast vollständig. Dass die äusseren Randstacheln bisweilen fehlen, gibt schon FÖRSTER an, sie erscheinen jedenfalls ziemlich spät, wie man es bei *C. tortuosus*, *C. Pomanensis*, *C. Bonplandii* usw. beobachten kann; dass die Kanten meines Exemplars gekerbt sind, nicht ausgeschweift, mag an dem langsamen Wuchs der doch etwas degenerierten Pflanze liegen, bei der ja auch die Stacheln nicht mehr die früher angegebene Länge erreichen. Vielleicht gelingt es mir, den Neutrieb wieder zur alten Form und Schönheit zu entwickeln. Das Exemplar ist in meiner Kultur nicht mehr gewachsen, hat aber am 8. September 1904 und am 28. und 31. Juli 1905 geblüht. Die erste und zweite Blüte befruchtete ich mit eigenem Blütenstaube, die dritte mit Staub von der zweiten; eine Frucht konnte ich leider nicht erzielen.

Die Blüte vom 8. September 1904 hat sich geöffnet abends 6 Uhr 30 Minuten und war zwei Stunden später voll erschlossen. Es standen vier Knospen nahe dem Gipfel, drei davon fielen ab. Die Blüte ist charakterisiert durch die sehr lange, schräg aufwärts steigende und sich in flachem Bogen nach vorn und unten krümmende, fast gleich starke, glatte Röhre und die trichterförmige, im Verhältnis zur Röhre kleine Blumenkrone. Gesamtlänge der Blüte inkl. Fruchtknoten 180 mm. Grösster Durchmesser 120 mm.

Fruchtknoten zylindrisch, unten kurz abgestutzt, oben kaum etwas stärker als die Röhre, 14 mm im Durchmesser und 25 mm lang, mit sehr wenigen, kaum bemerkbaren, weitläufig stehenden Schüppchen besetzt, glänzend, glatt, schön bläulich-grün, dunkler als die Röhre. Röhre 95 mm lang, bis auf 60 mm Länge 12 mm stark, in den letzten 35 mm sich gleichmässig auf 20 mm Durchmesser erweiternd, glatt, glänzend, gelbgrün, nach oben in Weisslichgrün übergehend. Im zylindrischen Teile nur vier weit voneinander stehende Schüppchen, die sich fast nicht abheben, kaum einige schwache Furchen. Im konischen Teile wird die Röhre gerippt, aber nur flach, die Schuppen sind bräunlich-rot, fleischig, lanzettlich zugespitzt, mit gewölbter (löffelförmiger) Spitze. Auch hier sind nur wenige Schuppen vorhanden, die in die äusseren

Blütenhüllblätter übergehen. Stacheln oder Haare sind nicht unter den Schuppen zu sehen. Die äusserste Reihe der Blütenhüllblätter von 18 bis 35 mm Länge und 10 mm Breite, oblong mit kurz gerundetem, mit Spitze versehenem Ende. Aussen glänzend grün, rot überlaufen, innen glatt glänzend, olivengrün, nach oben bräunlich, fleischig, mit starker Mitte und scharfem Rand. Die nächste Reihe lanzettlich, länger zugespitzt, aussen heller grün, innen weisslich, noch ziemlich fleischig, mit stärkerer Mitte, bis 50 mm lang und 13 mm breit, glänzend und glatt. Die Übergangsblätter lanzettlich zugespitzt, mit glatten oder ganz schwach gezähnten Rändern, aussen und innen weiss, mit schön gelbgrün schattiertem Mittelstreifen. Innere Blütenhüllblätter in zwei Reihen, lanzettlich zugespitzt, weiss, auf der Rückseite in der Mitte gelbgrün schattiert, mit feinen und kurzen Stachelspitzchen, alle Ränder gefältelt, wie gekraust, fein und tief gezähnelt, nur der Mittelstreifen glatt, bis 15 mm breit und bis 50 mm lang, die innerste Reihe etwas schmäler und etwas kürzer.

Staubgefässe nicht besonders zahlreich, im geschlossenen Kegelmantel gerade hervorstehend bis auf $^2/_3$ Länge der inneren Blütenhüllblätter. Staubfäden dünn, weiss; Beutel gelblich. Griffel ziemlich kräftig, unten stärker, oben schwächer, grünlich, mit 13 sehr langen, spreizenden, dünnen pfriemlichen Narbenstrahlen, die sehr schön gelbgrün gefärbt, nur wenig pelzig und 15 mm lang sind; ihre Spitze tritt um 8 mm vor die Staubgefässe hervor. Die Blüte versprach anfangs wenig; voll geöffnet, sieht sie aber durch die feinen Grünschattierungen und die gefältelten inneren Blütenhüllblätter sehr hübsch aus. Am folgenden Morgen früh 6 Uhr war sie geschlossen, sie war ganz geruchlos. Am 15. September löste sich die Röhre glatt über dem Fruchtknoten ab und fiel zur Erde, der Griffel blieb auf dem Fruchtknoten stehen, die Trennungsfuge war schon, einem Messerschnitt gleichend, einige Tage vorher sichtbar. Die Art gehört also zu der von BERGER als *Piptanthocereus* bezeichneten Untergattung.

Die Abweichungen in der Blüte gegen *C. Jamacaru* P. DC. sind jedenfalls gross genug, dass die Pflanze als gute Art und nicht als Varietät dieser Art zu bezeichnen ist.

Rudolf Ruthe †.

Von **W. Maass.**

(Mit einer Abbildung.)

Stark ist die einst stattliche Zahl „Unserer Alten“, durch deren Zusammenschluss zu gemeinsamen Bestrebungen die „Deutsche Kakteen-Gesellschaft“ vor nunmehr 13 Jahren gegründet wurde, bereits gelichtet; der Tod hat im Laufe der Zeit so manchen aus ihrer Mitte gerissen, der im Kreise gleichgesinnter Männer heimisch geworden war. Die Nachricht von dem Hinscheiden eines weiteren Mitgliedes aus der Reihe dieser Ersten in der Gesellschaft, des Königl. Kreistierarztes a. D. RUDOLF RUTHE in Swinemünde, musste daher aufrichtige Trauer bei seinen Freunden und Bekannten erzeugen.

JOHANN GUSTAV RUDOLF RUTHE wurde am 1. November 1823 in Frankfurt a. O. als Sohn des Oberlehrers JOH. RUTHE geboren.

Vom Vater, einem tüchtigen Botaniker, dessen „Flora der Mark Brandenburg“ damals allgemein bekannt war, war ihm Liebe und Verständnis für die Pflanzenwelt überkommen, welche er sich bewahrt hat bis zu seinem Ende. Eifrig lag er neben seinen Berufspflichten dem Studium der Botanik ob; besonders war sein Interesse den Moosen zugewandt, auf welchem Gebiete er als Autorität galt, und mit deren Untersuchung und Bestimmung er vielfach betraut wurde. Auch einige Orchisarten und Liliaceen sind von ihm beschrieben bzw. nach ihm benannt worden, von Kakteen hat die *Opuntia Ruthei,* die anscheinend aber nicht genauer bekannt geworden ist, ihren Namen nach ihm erhalten.

Rudolf Ruthe.

Beruflich war RUTHE vom Jahre 1848 ab als Privattierarzt in Bärwalde, dann von 1882 ab als Kreistierarzt in Swinemünde tätig. Als Pensionär zog er im Jahre 1904 nach Steglitz, in die Nähe des neuen Botanischen Gartens, wo er seine Studien weiter betreiben wollte. Eine tückische Krankheit, die ihn sehr bald befiel und ans Haus fesselte, verhinderte aber dieses Vorhaben; bald auch empfand er Sehnsucht nach seinem langjährigen Wohnorte Swinemünde, so dass er nach einem Jahre dorthin zurückging. Kurze Zeit darauf, am 12. November 1905, erlöste der Tod den Zweiundachtzigjährigen von seinen Leiden. Sein umfangreiches, an Moosen sehr wertvolles Herbarium ist in den Besitz des Kgl. Botanischen Museums zu Berlin übergegangen. Die „Deutsche Kakteen-Gesellschaft“ wird dem Verstorbenen ein treues Andenken bewahren.

Einiges über die Kultur der Phyllocactus-Arten.

Von **W. Rother.**

Wir sind gewöhnt, Gewächse, welche zweimal im Jahre blühen — Remontanten nennt man sie —, höher zu schätzen als die nur einmal blühenden. Unter den Phyllokakteen haben wir nun auch eine Gruppe, welche remontiert; es sind die von *Ph. crenatus* abstammenden Hibriden, z. B. *Ph. Vogelii, Ph. splendens, Ph. amarantinus* u. a., deren Merkmale folgende sind: Glieder nicht sehr breit, dick, stark und dicht gekerbt, sehr dunkelgrün; Epidermis rauh; Areolen mit sehr kleinen, runden Wollpolstern; Wuchs gedrängt, mittelhoch, kräftig; Farbe der Blüte rosa mit roten Adern und von glockiger Form. Auch die direkten Nachkommen des mit *Ph. phyllanthoides* gekreuzten *Ph. Ackermannii* blühen mehrmals im Jahre. Diese Form ist im Gliede breiter, höher, sehr robust, mit grösseren Kerben, sehr kleinen Wollpolsterareolen; Farbe der Glieder heller grün, Blumen grösser und offener; Farbe rosa mit Rot geadert.

Wo Freikultur getrieben werden kann, werden diese Sorten am besten in halbschattige Lage gestellt; sie bleiben vom Mai bis Mitte Oktober im Freien, erhalten viele Brause und Feuchtigkeit. Im Oktober belässt man sie in grossen Kulturkasten ohne Unterwärme bis Ende November. Haben die Büsche im Juli oder August stark geblüht, so ruhen sie drei Wochen lang und fangen im September an, wieder zu wachsen. Im Oktober erscheinen die Knospen, im Dezember und Januar die Blüten bei + 10 bis 12° C.

Führt man nun diese Kultur gut durch, so hat man im Winter prachtvolle Blumen im Zimmer. Nun klagen viele Liebhaber, dass bei ihnen alle *Phyllocactus* auf einmal blühen und dann vom Mai an Blumen nicht mehr bringen. Das ist aber ganz naturgemäss, weil diese Gewächshauskinder sind. In der Stubenkultur vom November bis April, dann in Freikultur blühen die Arten je nach der Rasse. So blüht die *Cooperi*-Rasse im August, oben genannte Kreuzungen im Juli und August, die *Crenatus*-Hibriden im September, die Hibriden von *Ph. speciosus* und *Ph. Ackermannii* im April und Mai, der *Ph. Darrahi* im November.

Rhipsalis Wercklei Berger n. sp.

Von **A. Berger.**

Durch Herrn CARL WERCKLÉ sind in letzter Zeit eine Reihe interessanter Kakteen aus Costa Rica nach Europa gelangt. Eine von diesen ist die in der Überschrift genannte *Rhipsalis*. Ich habe diese vorzügliche, schöne Art mit dem Namen ihres verdienstvollen Entdeckers verknüpfen wollen und gebe hier deren genaue Beschreibung, teils nach dem erhaltenen lebenden Material, teils auf Grund der von Herrn WERCKLÉ mitgeteilten Notizen, Skizzen und getrocknetem Herbarmaterial, für deren freundliche Zuwendung ich hier meinen wärmsten Dank bekunden möchte.

(Goniorhipsalis); Epiphytica, dependens, 1—1,50 m longa, e basi articulato-ramosa; articulis basalibus divaricatis robustis triangularibus, 3—5 acrogenis; apicalibus complanatis, ancipitibus saepius geminatim vel ternatim dispositis, 15—20 cm longis et 12—18 mm latis, marginibus rectis, ad areolas parvas inermes circa 40 mm distantes vix sinuatis; floribus parvis; ovario exserto, subcylindraceo, subnudo; phyllis perigonii parvis sepaloideis 2, et 4 petaloideis albidis; stylo stigmatibus 3 divaricatis.

Costa Rica, bei Navarra bei 1200 m üb. d. M. — blühend im Mai; leg. C. WERCKLÉ.

Die ganze epiphytische Pflanze wird 1 bis 1,50 m lang, bildet dichte, reich verzweigte, herabhängende, frischgrüne Büschel. Die Pflanze beginnt von der Basis aus sich zu verzweigen. Die ersten Glieder sind ausgebreitet abstehend, kräftig, meist dreikantig, etwas an die von *Rhipsalis Tonduzii* Web. erinnernd, sie sind an den Enden gestutzt und sitzen mit ziemlich breiten, stempelartigen Flächen aneinander. Von der Spitze dieser ersten dreikantigen basalen Glieder entspringen 1 bis 2, seltener 3, abgeflachte, zweikantige Glieder, die am Grunde etwas spreizend, schliesslich abwärts gerichtet

sind und, in gleicher Weise fortgesetzt, aus den Spitzen weitere 1 bis 2 ähnliche Glieder entsenden. Auf diese Weise entstehen dann dichte Büsche. Die einzelnen Glieder sind 15, seltener bis 20 cm lang, linealisch, an beiden Enden stumpflich gespitzt und in der Mitte zirka 12 bis 18 mm breit, dabei ziemlich dick; die Ränder verlaufen fast gerade und sind über den sehr schwach eingesenkten, zirka 40 cm entfernten, kleinen, etwas schiefen Areolen kaum etwas abgesetzt. Der zentrale Holzzylinder der Glieder ist von aussen deutlich sichtbar. Einzelne dreikantige Glieder können auch in den oberen Partien der Pflanze auftreten. Die dreikantigen Basalglieder stehen zu 3 bis 5 gipfelständig aufeinander, während die flachen Endglieder einzeln, zu zweien, höchstens zu dreien, auf dem Gipfel der vorhergehenden Glieder entspringen. Sie liegen dabei alle in derselben Ebene, nur wenn der Gipfel eines Gliedes verletzt wurde, und aus den Areolen Seitenzweige entsprossen, stehen diese zu ihrem Träger in senkrechter Ebene.

Die Blüten erscheinen freistehend aus beliebigen Areolen der flachen Glieder, wie es scheint, einzeln. Das Ovar ist etwa tonnenartig-zylindrisch, nackt oder höchstens mit einer sehr kleinen Schuppe, etwa 3 bis 3,5 mm lang und 2,5 mm breit, grünlich oder gelblichweiss. Die flach geöffnete Blütenhülle hat etwa 8 bis 9 mm im Durchmesser; sie besteht aus 5 bis 6 Hüllblättern. Von diesen sind 2 verkürzt, sepaloid, die übrigen petaloid, 1,5 bis 2 mm breit, elliptisch-lanzettlich, das innerste letzte ist gewöhnlich noch schmaler; alle sind durchscheinend crêmeweiss. Staubfäden zirka 15 an Zahl, die äusseren bis 3 mm lang, die inneren kürzer, um den Griffel gruppiert; Filamente dünn, wie die kugeligen Antheren weiss. Griffel die Staubfäden überragend, in drei fädliche, abstehende und schliesslich zurückgebogene Narbenäste von 1,5 bis 2 mm Länge ausgehend.

Die systematische Stellung der *R. Werckleï* ergibt sich leicht nach dem SCHUMANN'schen Schlüssel in dessen „Gesamtbeschreibung" S. 614. Sie gehört dort unter *A*, da die Fruchtknoten frei hervorragen. Die Untergattung *Eurhipsalis* mit stielrunden Stempelgliedern kommt nicht in Betracht. Nun könnte man zwischen *b*, „Glieder deutlich gekantet oder gerippt", und *d*, „Glieder blattartig oder dreikantig", schwanken. Unter dem letzteren Zeichen stehen jedoch die *Acanthorhipsalis,* zu denen unsere Art ebenfalls nicht gehört; ebensowenig aber kann sie etwa zu *Phyllorhipsalis* zu zählen sein, denn diese Sektion umfasst die *Phyllocactus*-artigen *Rhipsalis,* alle habituell von unserer Art weit verschieden. So bleibt *Goniorhipsalis* als diejenige Untergattung, deren Arten sich die *R. Werckleï* willig anschliessen lässt. Ihre nächste Verwandtschaft ist dort neben der *R. micrantha* P. DC. und der *R. Tonduzii* Web. zu suchen.

März-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Berlin, den 26. März 1906.

1. Der stellvertretende Vorsitzende, Herr LINDENZWEIG, eröffnet die von 21 Mitgliedern und 2 Gästen besuchte Sitzung mit der Mitteilung, dass der Vorsitzende der Gesellschaft, Herr Professor Dr. GÜRKE, erkrankt sei und sich

zu längerer Kur nach auswärts, zunächst nach Bad Nauheim, begeben habe. Die von dort eingetroffenen Nachrichten lauten zufriedenstellend, so dass wir hoffen können, den Erkrankten nach Ablauf eines dreimonatigen Urlaubs wieder unter uns zu sehen. Da es aber für das Gelingen der Jahres-Hauptversammlung ohne Zweifel von Wichtigkeit, und es wohl auch der Wunsch aller Mitglieder ist, bei dieser Gelegenheit Herrn Prof. GÜRKE an der Spitze unserer Gesellschaft zu sehen, letzterer auch selbst einen diesbezüglichen Wunsch geäussert hat, so wurde von den anwesenden Mitgliedern in Erwägung gezogen, die Jahres-Hauptversammlung in diesem Jahre etwas später, als sonst üblich, vielleicht Ende Juli, abzuhalten. Der Vorstand wird in der nächsten Sitzung entsprechende Vorschläge machen, damit dann hierüber Beschluss gefasst werden kann.

Im Bericht über die Februar-Sitzung ist in Zeile vier der Name „STRAUSS" in „KRAUSS" abzuändern.

Zur Aufnahme in die Gesellschaft ist von Herrn Obergärtner FOBE in Ohorn vorgeschlagen: Herr Postassistent OTTO KAISER in Grossröhrsdorf i. S., die Wahl wird auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung gesetzt werden.

2. Der „Verein von Kakteenfreunden in München" (1. Vorsitzender: Herr Kgl. Hauptkasseoffiziant H. MASEL, Schriftführer: Herr stud. agric. M. RIED) wird als korporatives Mitglied vom 1. Jan. 1906 ab widerspruchslos aufgenommen. Nach dem eingesandten Verzeichnis zählt der Verein 19 Mitglieder.

3. Infolge Anfrage des Herrn G. KÜHNE in Brandenburg a. H. wurde das in den Sitzungen bereits öfter berührte Thema der Algenvertilgung in Sämlingsschalen nochmals erörtert. Den früher gemachten Vorschlägen (Ausbrühen der Erde, Verwenden von Koksasche, Torfmull zur Füllung der Schalen usw.), die sich in der Anwendung wohl nicht besonders wirksam erwiesen haben, konnte Neues nicht zugefügt werden. Die Algen und Moose wachsen in der gespannten Luft des Brutraumes eben besser und schneller als die Kakteensämlinge, und scharfe Mittel, wie Säuren, können nicht angewendet werden, weil sie den Sämlingen mehr schaden als den Algen. Das Pikieren in neue Erde, sobald die kleinen Sämlinge es nur gestatten, ist wohl noch das beste Mittel zur Reinhaltung der Erde.

Herr SCHWANDT legte der Versammlung einen *Echinocactus napinus* R. A. Phil. — nach seiner Meinung *E. mitis* R. A. Phil. — vor, der seine schöne Blüte zu dieser frühen Zeit schon entfaltet hatte. Die Bezeichnung *E. mitis* wird besser fallen gelassen, da diese zuerst anerkannte Art von Professor SCHUMANN später (s. Nachtrag zur Gesammtbeschreibung S. 110) als Synonym zu *E. napinus* gestellt worden ist.

Als *Echinocactus heterochromus* hat der Botanische Garten in Dahlem von Herrn KNIPPEL in Kl.-Quenstedt einige Pflanzen bekommen, die mit dieser Art absolut nichts zu tun haben. Herr SEIDEL in Magdeburg, der hierüber seine Ansicht mitgeteilt hat, möchte die Pflanzen für neue Arten ansprechen. Die der Versammlung vorliegenden Exemplare können mit *E. hexaëdrophorus* Lem., zu dem sie vielleicht als Varietät gehören, verglichen werden, wenn auch die Rippen nicht vollständig in sechsseitig umschriebene Warzen aufgelöst sind, was nach der Beschreibung der genannten Art immerhin zutreffen kann. Die genaue Bestimmung der fraglichen Pflanzen wird daher erst erfolgen können, wenn die Blüte erschienen ist.

Herr MIECKLEY legte aus dem Botanischen Garten ferner die Blütenstände von *Bryophyllum calycinum* Baker, aus Madagaskar stammend, und *Aloë plicatilis* Mill. vom Kaplande vor. Die erstere Pflanze gehört zu den seltenen Blühern: sie ist im Botanischen Garten aus vegetativer Blattvermehrung gezogen und hat sich bereits im zweiten Jahre zur Blüte bequemt. Über die Verteilung von Kakteensamen teilte der Schriftführer, Herr MAASS, mit, dass sich an der Lieferung der Botanische Garten in Dahlem mit 18, die Herren HIRSCHT mit 15, MAASS mit 8, SEIDEL mit 7, HELBIG mit 6, QUEHL mit 3, WEICKE mit 2 und Dr. REUTER mit 1 Prise beteiligt haben. An 35 (20 auswärtige und 15 Berliner) Mitglieder sind insgesamt 1000 Portionen verteilt worden.

A. LINDENZWEIG. MAASS.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 5. Mai 1906. 16. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: A systematic Revision of the genus Cereus by Alwin Berger. Von M. Gürke. — Echinocactus recurvus (Mill.) Link et Otto. (Mit einer Abbildung.) Von A. Berger. — Bemerkungen über die Kultur der Kakteen nach Erfahrungen in ihrer Heimat. Von C. Werckle. — Symbiose bei den Kakteen. Von Graebener. — Mitteilungen über die Kultur von Cereen. Von F. Fobe. — Cereus Jusbertii Reb. Von W. Weingart. — Noch einmal über die Hibride Phyllocactus Ackermannii × Echinopsis Eyriesii. Von E. Golz. — April-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

A systematic Revision of the genus Cereus by Alwin Berger.

Von **M. Gürke.**

Die Gattung *Cereus* in ihrem Umfange und in der Anordnung der Arten hat bei den Autoren, welche sich mit der Systematik der Kakteen beschäftigt haben, seit dem Anfang des vorigen Jahrhunderts eine sehr verschiedene Behandlung erfahren. In PFEIFFER's „Enumeratio" enthält die Gattung ausser den *Cereus*-Arten im engeren Sinne auch (als Gruppe der *Globosi*) die später als Gattung *Echinopsis* zusammengefassten Arten, ferner die damals bekannten Spezies von *Pilocereus, Cephalocereus, Echinocereus* und *Phyllocactus* (diese letzteren als Gruppe der *Alati*). Nachdem von LINK die Gattung *Phyllocactus,* von PFEIFFER *Cephalocereus,* von LEMAIRE *Pilocereus* und von ZUCCARINI *Echinopsis* als besondere Genera aufgestellt worden waren, finden wir den Umfang von *Cereus* bei FÖRSTER und bei SALM-DYCK dementsprechend bedeutend eingeschränkt. *Echinocereus*, zuerst von ENGELMANN 1848 als Gattung aufgestellt, im nächsten Jahre aber wieder von ihm als Untergattung zu *Cereus* gezogen, ist bei einigen Autoren, wie SALM-DYCK, LABOURET und WEBER, mit *Cereus* vereinigt, bei anderen, wie LEMAIRE, RÜMPLER und SCHUMANN, eine eigene Gattung. Die beiden von LEMAIRE veröffentlichten Gattungen *Aporocactus* (1860), *Cleistocactus* (1861), ferner *Eulychnia* Phil. (1861) und *Myrtillocactus* Console (1867) finden wir bei SCHUMANN sämtlich mit *Cereus* verschmolzen.

Wenn wir die von SCHUMANN vorgenommene Einteilung von *Cereus* näher ins Auge fassen, so ist leicht zu sehen, dass diese nur eine provisorische ist, und darüber war sich der Autor auch selbst klar. Zu einer natürlichen Gruppierung der Arten der so umfangreichen Gattung gehört vor allen Dingen eine genauere Berücksichtigung der Blütenverhältnisse. Seit SCHUMANN's Arbeit sind nun eine ganze Anzahl neuer Arten bekannt gemacht, und von vielen älteren Spezies sind die Blüten genauer untersucht worden, so dass man wohl jetzt eher imstande ist, die Arten dieser Gattung in Gruppen zu bringen, die den natürlichen Verhältnissen besser entsprechen, als es in der SCHUMANN'schen Einteilung der Fall ist. Ein solcher Versuch liegt uns in einer von A. BERGER im vorigen Jahre herausgegebenen

Arbeit*) vor. Der Autor hat in seiner langjährigen Stellung als Kurator des in La Mortola von SIR THOMAS HANBURY mit so reichlichen Mitteln unterhaltenen Gartens Gelegenheit gehabt, gerade dieser Gattung seine Aufmerksamkeit zu widmen; jedoch will er in seiner Arbeit keineswegs das Endresultat seiner Studien erblicken, sondern nur einen Versuch, auf die Wege hinzuweisen, auf welchen eine natürliche Gruppierung der Gattung zu erreichen ist.

Wir wollen unseren Lesern in den folgenden Zeilen eine kurze Übersicht des Systems geben, zu welchem BERGER gelangt ist.

In bezug auf den Umfang der Gattung weicht er von SCHUMANN insofern ab, als er *Pilocereus, Cephalocereus* und *Echinocereus* als Untergattungen von *Cereus* mit einschliesst. Dass die Gattung *Pilocereus* in dem von SCHUMANN angenommenen Sinne nicht haltbar ist, kann man wohl ohne weiteres dem Autor zugeben; sie umfasst bei dem Verfasser der „Gesamtbeschreibung" entschieden eine ganze Anzahl von Formen, die keineswegs so nahe verwandt sind, dass man sie zu einer Gattung vereinigen kann. Ob die von BERGER vorgeschlagene Verteilung einzelner Arten in verschiedene Untergattungen von *Cereus* in allen Fällen Zustimmung finden wird, ist vorläufig schwer zu entscheiden; jedenfalls aber können gegen den Versuch BERGER's, *Pilocereus* in die Gattung *Cereus* einzuschliessen, stichhaltige Gründe nicht angeführt werden. *Cephalocereus* stellt BERGER als Untergattung an die Spitze von *Cereus,* und zwar auf Grund des Vorhandenseins des „Cephalium", welches allen anderen Arten von *Cereus* fehlt. Mir scheint nun dieses Merkmal ausreichend genug, um zur Abtrennung einer Gattung zu dienen, und da wir bei der Beurteilung der Gattungsmerkmale ja häufig von theoretischen Gründen und rein logischen Einteilungsprinzipien absehen und uns mehr an praktische Erwägungen halten müssen, so würde ich es mit Rücksicht auf das jetzt bei uns allgemein angenommene System für zweckmässiger erachten, die Gattung *Cephalocereus* vorläufig noch als solche beizubehalten. In bezug auf *Echinocereus* ist diese Frage schwieriger zu entscheiden. Wir haben schon erwähnt, dass einige der besten Kakteenkenner, wie ENGELMANN, COULTER und WEBER, *Echinocereus* mit *Cereus* vereinigt haben, und in der Tat sprechen hinsichtlich der Blütenmerkmale alle Einteilungsprinzipien für diese Ansicht; denn in der Ausbildung der Blüten schliesst sich *Echinocereus,* wie auch BERGER hervorhebt, so nahe an die Hauptgruppe von *Cereus* an, dass man bei einer Trennung beider Gattungen den wirklichen Tatsachen einen gewissen Zwang antut. Andererseits müssen aber doch auch gewisse, nicht unwichtige vegetative Unterschiede, so besonders der äussere Habitus und die auf anatomischen Merkmalen beruhende Konsistenz des Körpers, berücksichtigt werden, wozu auch noch die grüne Färbung der Narbenstrahlen kommt. Auch glaube ich, dass hier ein praktisches Moment von einiger Bedeutung in Betracht gezogen werden muss: es dürfte schwer sein, die sich mit der Kakteenkultur beschäftigenden Gärtner und Liebhaber, denen der Gattungsbegriff von *Echinocereus* so geläufig ist, von der

*) ALWIN BERGER: A Systematic Revision of the Genus Cereus Mill. — Sonderabdruck aus „Sixteenth Annual Report of the Missouri Botanical Garden". St. Louis, 1905 p. 57—86, mit 12 Tafeln (erschienen 31. Mai 1905).

Notwendigkeit der Vereinigung beider Gattungen zu überzeugen, und es erscheint mir nicht ratsam, die kaum gewonnene Einigkeit in nomenklatorischer Beziehung wieder aufs Spiel zu setzen. Aus diesen rein praktischen Gründen also halte ich es für zweckmässig, die Gattung *Echinocereus* in unseren Aufzählungen, Katalogen etc. vorläufig aufrecht zu erhalten.

Für eine möglichst natürliche Einteilung der Gattung *Cereus* hat BERGER mit vollem Recht in erster Linie die Blütenverhältnisse herangezogen und ist infolgedessen zu Gruppen gelangt, welche von den SCHUMANN'schen Reihen meist stark abweichen. Trotz des reichlichen Materials, welches dem Autor zur Verfügung stand, ist ihm aber doch noch eine beträchtliche Anzahl von Arten nicht ausreichend bekannt geworden, die er daher in seiner Aufzählung nicht berücksichtigen konnte, und es ist wohl anzunehmen, dass die genauere Kenntnis dieser Spezies auch Änderungen in seinem System hervorrufen wird.

Der Autor gibt zunächst einen Bestimmungsschlüssel für seine 18 Untergattungen und führt dann diese nacheinander auf mit ihren Merkmalen, unter Anführung der zu ihnen gehörenden Arten, wobei er gelegentlich Bemerkungen zur Kenntnis einzelner hinzufügt.

Die von BERGER angenommenen Untergattungen sind folgende:

I. ***Cephalocereus*** Pfeiff. Diese Untergattung, welche durch das Vorhandensein eines Cephalium, d. h. eines end- oder seitenständigen Wollschopfes, charakterisiert ist, fasst BERGER in dem gleichen Umfange auf, wie sie SCHUMANN als Gattung behandelt; es gehören hierher folgende 5 Arten: *C. macrocephalus* (Web.) Berger, *C. columna Trajani* Karw., *C. chrysomallus* Hemsl., *C. senilis* DC. aus Mexiko und *C. melocactus* (Web.) Berger aus Brasilien.

II. ***Lophocereus*** Berger, eine neue Untergattung, welche 3 Arten umfasst, die SCHUMANN als zur Gattung *Pilocereus* gehörend betrachtet. Als Merkmale gibt BERGER folgende an: Die Areolen des blühenden Teils der Stämme sind viel näher zusammengerückt als an dem nicht blühenden Teil; sie entwickeln reichlichen Wollfilz und ausserdem lange steife Borsten, die einen dichten Schopf bilden (vergl. dazu die Abbildungen in SCHUMANN's „Monographie" S. 172 und Nachtrag S. 63). Die ziemlich kleinen, bis 4 cm langen Blüten entspringen zu mehreren aus ein und derselben Areole; der Fruchtknoten ist kugelförmig, mit spärlichen Schuppen, die weder Haare noch Stacheln tragen; an der trichterförmigen Röhre sitzen ebenfalls wenige dreiseitig-lanzettliche Schuppen; die äusseren Perigonblätter sind lanzettlich, spitz; die inneren länglich, stumpf, rötlich oder gelblich. Die nicht sehr zahlreichen Staubfäden sind unterhalb der Mitte der Röhre inseriert und überragen nicht die Perigonblätter; der etwas längere Griffel trägt 5—6 kurze Narben. Die kugelige, etwa 1 cm grosse Beere ist mit einigen breit-dreiseitigen Schuppen versehen, und die verhältnismässig grossen Samen sind schwach gekielt und aussen schwarz und glänzend.

Der Typus der Untergattung ist *Cereus Schottii* Engelm., eine Art, welche durch den dichten Wollschopf ein sehr eigentümliches Äussere besitzt. Nach BERGER sind jedoch die den Schopf bildenden

Borsten verschieden von den bei den meisten *Pilocereus*-Arten vorkommenden Haaren, und dazu bildet der Umstand, dass hier mehrere Blüten aus einer Areole entspringen, ein charakteristisches Merkmal, welches BERGER hauptsächlich veranlasst, diese und die benachbarten Arten als besondere Untergattung von *Pilocereus* abzutrennen. SCHUMANN war (siehe Monogr. Nachtr. 64) geneigt, diese Art der nächsten Untergattung *Myrtillocactus* anzuschliessen, doch will BERGER lieber auf Grund des allgemeinen Habitus der Pflanze, der grösseren rötlichen Blüten mit kurzen Staubfäden und der schuppentragenden Frucht die Untergattung *Lophocereus* aufrecht erhalten, obwohl er nicht in Abrede stellt, dass sich beide nahe stehen. Ausser *C. Schottii* zieht er *Pilocereus scoparius* Poselg. aus Mexiko als *C. scoparius* Berger und *Pilocereus Urbanianus* K. Schum. von der Insel Guadeloupe als *C. Urbanianus* Berger (allerdings mit einigem Zweifel) hierher.

III. ***Myrtillocactus*** Console. Diese Untergattung umfasst nur eine Art, nämlich den bekannten *C. geometrizans* Mart., eine reich verzweigte Pflanze, von der wir in unseren Gewächshäusern nur kümmerliche Exemplare besitzen, mit Blüten, ähnlich denen der Orange, die häufig zu 5—9 aus ein und derselben Areole entspringen. Die Früchte haben Ähnlichkeit mit unserer Blaubeere, sind aber rotbraun. Vor mehreren Jahren hatte CONSOLE nach einer alljährlich blühenden Pflanze des botanischen Gartens zu Palermo diese Art als Typus einer neuen Gattung *Myrtillocactus* aufgestellt, deren Namen BERGER nun für seine Untergattung verwendet.

IV. ***Pachycereus*** Berger. Hierher gehört ein Teil derjenigen Arten von *Cereus*, welche SCHUMANN als *Gigantei* zusammenfasst, nämlich *C. Pringlei* Wats. (bei SCHUMANN abgebildet), *C. Thurberi* Engelm., *C. pecten aboriginum* Engelm., *C. Orcuttii* Kath. Brandegee, dazu *Pilocereus fulviceps* Web. als *C. fulviceps* Berger, alles mexikanische Arten, deren gemeinsames Merkmal der dicht mit Wollhaaren und kleinen Schuppen bedeckte Fruchtknoten ist.

V. ***Oreocereus*** Berger. Als Typus dieser Untergattung fasst BERGER den bekannten *Pilocereus Celsianus* Lem. auf (*Cereus Celsianus* Berger), der bei uns in einer ganzen Reihe von Varietäten kultiviert wird. An der Riviera ist er vollständig winterhart und kommt auch dort zur Blüte. Wahrscheinlich gehört auch hierher der *Cereus lanatus* H. B. K., der mit dem späteren *Pilocereus Dautwitzii* Fr. Ad. Haage übereinstimmt.

VI. ***Lepidocereus*** Engelm., eine Untergattung, zu der nach BERGER nur *C. giganteus* Engelm. gehört, da die beiden Arten, welche ENGELMANN ausserdem hierher rechnete, nämlich *C. chilensis* Colla von ihm zur Untergattung *Trichocereus* und *C. Thurberi* Engelm. zur Untergattung *Pachycereus* gezogen werden. Charakteristisch für diese Art ist der mit Schuppen dicht bedeckte Fruchtknoten und die in gleicher Weise besetzte Frucht, welche von den Indianern in Arizona und Sonora als Nahrungsmittel verwendet wird.

VII. ***Stenocereus*** Berger ist ein Subgenus, welches durch die schmale Form der röhrenförmigen, roten oder bräunlichen Blüten und durch die kleinen Blütenhüllblätter gut charakterisiert ist. Als Typus betrachtet BERGER den *Cereus stellatus* Pfeiff., der keineswegs

identisch ist mit *C. sonorensis* Runge, wie SCHUMANN geglaubt hat. Nach WEINGART soll der *C. alamosensis* Coult. eine Jugendform von *C. sonorensis* sein. Ferner gehören hierher *C. Chiotilla* Web., *C. Dumortieri* Salm-Dyck und *C. marginatus* DC. Nach der Beschreibung, welche WEBER von den Blüten des *C. Aragonii* Web. gegeben hat, wäre auch diese Art hierher zu ziehen, und wenn *C. pruinosus* Otto und *C. eburneus* Salm wirklich mit dieser Art verwandt sind, was nach WEINGART der Fall ist, so müssten auch diese ihren Platz hier finden. Schliesslich ist es auch möglich, dass *Pilocereus Tetetzo* Web. dieser ganz auf Mexiko beschränkten Gruppe anzugliedern ist. (Schluss folgt.)

Echinocactus recurvus (Mill.) Link et Otto.

Von **Alwin Berger.**

(Mit einer Abbildung.)

Der in unserer Abbildung dargestellte *Echinocactus recurvus* (Mill.) Link et Otto ist eine der am längsten bekannten Kakteen überhaupt. MILLER beschrieb sie schon in seinem berühmten „Gardeners Dictionary“ 1768 unter dem Namen *Cactus recurvus*. In unseren Kakteensammlungen ist er nicht selten anzutreffen, gleichwohl meist nur in jüngeren Exemplaren.

Das hier zur Darstellung gebrachte Exemplar ist ein altes Inventarstück in La Mortola, welches ich ohne Bezeichnung vorfand, und das, auf einer Mauer ausgepflanzt, während der neun Jahre, die ich es nun beobachtet habe, selbst in den kältesten Wintern nicht gelitten hat. Allerdings haben wir es bei plötzlich eintretendem Frost immer durch ein darüber gelegtes Zeitungsblatt etwas geschützt. Unsere Pflanze ist fast kugelig; sie misst 25 cm in der Höhe und 20 cm in der Breite; letztere ist also beinahe das Doppelte von dem, was SCHUMANN in der „Gesamtbeschreibung“ angibt. Ich war daher einigermassen in Zweifel, ob die Pflanze wirklich *E. recurvus* sei, und so schickte ich die hier veröffentlichte Photographie Herrn MUNDT zur Ansicht, der meine Vermutung bestätigte. Ich habe mich dann später, im September und Oktober des vorigen Jahres, während welcher Zeit ich eine ganze Reihe Kakteensammlungen besichtigte, überzeugen können, dass *E. recurvus* der Gärten mit meiner Pflanze übereinstimmt; freilich habe ich nirgends ein so starkes Individuum gesehen.

Im Gegensatz zu den Angaben in der „Gesamtbeschreibung“ ist unsere Pflanze graugrün, nicht laubgrün, wie überhaupt alle unsere Sukkulenten infolge des intensiveren Sonnenlichtes mehr grau gefärbt sind als dieselben Pflanzen im Norden unter Glas. Sie hat 13 Rippen, die durch tiefe Furchen getrennt sind, die Rippen sind 3 cm und darüber hoch und scharf gebuchtet, über den Areolen gerade, um die Areole etwas eingesenkt und darunter kinnförmig vorgezogen. Die Areolen stehen 3,5 cm voneinander entfernt, sind kreisförmig, etwa 1 cm breit und von kurzem grauen Filze bedeckt; über die Stachelbündel hinaus sind sie bis zu 1 cm zu einem rechteckigen Felde verlängert.

Von den 8 Randstacheln sind je zwei seitliche etwas flach gedrückt und blasser gefärbt, die übrigen sind zylindrisch, rötlich, 25—27 cm lang. Die einzeln stehenden Mittelstacheln sind sehr kräftig, 40—45 cm lang und 4 - 5 mm breit und sehr ähnlich denen von *E. corniger,* zu welcher Art *E. recurvus* auch sonst in enger verwandtschaftlicher Beziehung steht. Hinter dem Stachelbündel stehen gewöhnlich noch 2—4 kurze und stumpfe hornige, eigentümliche Gebilde, welche die Wolle kaum überragen, wie sie auch sonst bei Kakteen nicht selten vorkommen, und die man für eine Art von Nektarien anspricht. (Siehe SCHUMANN „Gesamtbeschreibung" S. 11.) Die scheitelständigen Blüten sind 5 cm lang und wenig geöffnet, von aussen mit dicht dachziegelig gelagerten Schuppen, die nach und nach in Blütenhüllblätter übergehen, bedeckt. Diese Schuppen sind kastanienbraun, dabei von fast metallischem Glanze, und weiss gewimpert, ebenso sind die äusseren Blütenhüllbätter fein gewimpert. Die inneren Blütenhüllblätter sind 3 cm lang und nur 3 mm breit, blass - karminrosa mit trüb - karminrosafarbenem Mittelstreifen. Der Blütenboden bzw. die Blütenröhre ist verdickt und umgibt den Griffel wie mit einem dicken Wall, von dem die Staubgefässe sich erheben. Die äussersten derselben sind etwa 13 mm lang, purpurn, kräftig, die inneren schwächer, gelblich-weiss; Antheren und Pollen sind gelb. Der purpurrote Griffel ist 23 mm lang und trägt 19 fädliche zurückgebogene Narben, die auf der Innenseite gelblich gefärbt sind. — Eine Frucht wurde leider nicht angesetzt. Die Pflanze blühte hier zum ersten Male Ende Mai 1905.

Bemerkungen über die Kultur der Kakteen nach Erfahrungen in ihrer Heimat.

Von **C. Wercklé.**

Eine andere Familie von Pflanzen, die so leicht zu pflegen und zu überwintern sind, dabei so dankbar wachsen und blühen, wie die Kakteen, gibt es wohl kaum. Jeder Liebhaber hat Erfolg bei ihrer Pflege. Und doch gibt es einige wichtige Punkte bei der Kultur dieser Pflanzen, die nicht allgemein bekannt sind oder doch wenigstens nicht allgemein berücksichtigt werden, deren Beobachtung aber von bedeutendem Wert ist.

Die Kakteen wachsen allerdings noch im ärmsten Boden, was aber nicht beweist, dass dieser am geeignetsten für sie ist, sondern nur, dass sie ein ausserordentliches Anpassungsvermögen haben. Sie lieben im Gegenteil einen sowohl an Humus, wie an Nährsalzen sehr reichen Boden — besonders die schneller wachsenden Arten —, und, wie man sich in ihrer Heimat überzeugen kann, wachsen sie mit Vorliebe an solchen Stellen, wo sie solchen Boden finden. Wo halbzersetztes, zerbröckeltes Gestein, im tropischen Amerika Cascajo genannt, mit einer starken Humusschicht bedeckt ist, gedeihen die epigeischen Arten ausserordentlich gut. An den Felsen, an denen sie gern

Echinocactus recurvus (Mill.) Link et Otto.

Nach einer von Herrn A. Berger in La Mortola
für die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ aufgenommenen Photographie.

wachsen, findet sich gewöhnlich eine bedeutende Ansammlung von Pflanzenerde; die Ursache ist leicht zu sehen: die Erde bleibt kühler und feuchter unter dem Fels und in dessen Schatten als anderswo: die Zersetzungsprodukte der Pflanzen und ihrer Wurzeln versehen den Boden mit Humus; für die Nitrifikation sorgen die Leguminosen, und die mineralischen Salze werden durch die allmähliche Zersetzung des Gesteins geliefert; auch wird an diesen Stellen angewehtes Laub usw. zurückgehalten. Wo die Felsen mit Flechten bedeckt sind, kommen auch die Vegetations- und Zersetzungsprodukte dieser in Betracht, die in tropischen Ländern viel bedeutender und massiger sind, als man gewöhnlich annimmt.

Der Umstand, dass ein Teil der Arten Epiphyten sind, deutet darauf hin, dass die Kakteen überhaupt einen an Pflanzenerde sehr reichen Boden lieben. Die Epiphyten und ihre nächsten Verwandten sind gewöhnlich imstande, mehr Dünger zu verbrauchen als die meisten anderen Pflanzen.

Wenn auch die Kakteen mit weniger Wasser auskommen können als andere Gewächse und, was die geophytischen Arten betrifft, auch in der Ruheperiode, die in der Kultur notwendigerweise der Winter ist (mit wenigen Ausnahmen), ganz trocken gehalten werden sollen, so brauchen doch die meisten in der Wachstumsperiode zu einer schnellen Entwickelung ziemlich viel Wasser. In sehr reicher Erde, die hauptsächlich aus Düngererde, Heide- oder Lauberde und etwas kalkigem Lehm, mit Sand gemischt, bestehen soll, ist das Wachstum dieser Pflanzen ein sehr rasches, wenn sie tüchtig gegossen werden, besonders wenn man noch für die grösseren Arten mit flüssigem Dünger nachhilft. *Phyllocactus, Cereus, Opuntia* und *Peireskia,* aber auch *Echinopsis,* lassen sich auf diese Art ausserordentlich treiben; Bodenwärme würde ihnen auch sehr zuträglich sein.

Die epiphytischen Arten (alle *Rhipsalis, Phyllocactus, Epiphyllum* und die rankenden *Cereus*) wachsen auf hohen Bäumen, und ihre Wurzeln laufen über die Rinde hin und verzweigen sich im Moos, den Farnfasern und dem rotbraunen Pflanzenmulm (in Zentralamerika urrú genannt), der bei der erstaunlich schnellen Zersetzung aus den Wurzeln der epiphytischen Bekleidung der Äste entsteht; sie haben also den denkbar besten Abzug, völlig freien Luftzutritt zu den Wurzeln und die reinste, faserige Pflanzenerde für diese. Wo sie wachsen, sind die Niederschläge während des grössten Teils des Jahres ausserordentlich reichlich. Diese Arten sollen also keine mineralische Erde haben, wohl aber einen reichlichen Zusatz von frischer Düngererde.

Es ist auffällig, dass sogar diejenigen Liebhaber, die wissen, wie diese Pflanzen wachsen, dieselben so pflanzen, dass ein Teil des Stammes in die Erde kommt. Es soll absolut nichts unter die Erde kommen, was nicht bei den Pflanzen, die von Samen an Ort und Stelle gezogen sind, in der Erde ist, also (mit Ausnahme derjenigen xerophilen Arten, die eine ausserordentliche unterirdische Entwickelung zeigen) bloss die Wurzeln. Stecklingspflanzen von *Cereus, Phyllocactus, Rhipsalis* sollen bloss auf die Erde gestellt werden, aber nicht in dieselbe eingesenkt; zuerst bindet man sie an ein Stäbchen, später machen sie dann so viel Wurzelwerk, dass sie fester stehen als die

eingesenkten, deren Wurzeln nie so stark werden. Frisch abgeschnittene Stecklinge lasse man im Schatten oder Halbschatten trocken stehen oder hängen, bis sie anfangen, Wurzeln zu treiben.

Die Erde darf in den Töpfen niemals alt werden. Beim Umpflanzen kann man den Ballen ganz lassen, wo es angeht; wo nicht, schneide man lieber den Ballen kleiner, als dass die Wurzeln lose heraushängen; doch lasse man dann die Pflanze trocken, bis die Wurzeln wieder anfangen, auszutreiben. Diese wachsen nachher um so kräftiger, wenn man kleine Ballen schneidet.

Symbiose bei den Kakteen.

Von **Graebener**-Karlsruhe.

Unter Symbiose versteht man das Zusammenleben zweier Pflanzenarten, bei welchem jede von der andern einen gewissen Nutzen zieht; auch im Tierreich kennen wir vielfach die Symbiose, wobei aber das Schmarotzertum nicht gemeint, ja ausgeschlossen ist. So ist mir schon häufig aufgefallen, dass Ameisennester oft von jungen Kellerasseln wimmeln, welche unbelästigt zwischen den Ameisen umherlaufen; ich habe schon viel über Symbiose bei den Ameisen gelesen, aber noch nirgends von einer solchen mit Kellerasseln, und doch scheinen mir bei diesem Zusammenleben beide voneinander irgend einen Nutzen zu haben. Die Forschungen hierüber sind keineswegs abgeschlossen; ja, wenn wir berücksichtigen, dass man erst in neuerer Zeit entdeckt hat, dass fast alle Lebensäusserungen auf eine Art von Symbiose zurückzuführen sind, so dürfen wir wohl sagen, wir befinden uns erst im Anfangsstadium dieser interessanten Forschungen, welche uns täglich Neues bringen und manches bisher Rätselhafte jetzt verständlich erscheinen lassen.

Es ist dem Gärtner längst bekannt, dass eine grosse Anzahl von Pflanzen, auch gewöhnliche, wild wachsende Arten, in unsere Gärten gebracht, unter ganz gleichen Verhältnissen und trotz bester Pflege absolut nicht gedeihen will, sondern langsam abstirbt, und dass auch Samenpflanzen dem gleichen Schicksal verfallen. So ist es fast nicht möglich, die Erdorchideen länger als zwei bis drei Jahre zu erhalten, auch wenn man die Knollen in der Ruhezeit gesammelt oder ganze Rasenstücke mit den blühenden Pflanzen mit nach Hause gebracht hat; so können ferner die schön blau blühende Kreuzblume *(Polygala amara)*, das Läusekraut *(Pedicularis palustris)*, der Wachtelweizen *(Melampyrum silvaticum)*, der Augentrost *(Euphrasia Odontites)* und viele andere nicht in unseren Gärten kultiviert werden, weil sie mit einem Pilz in Symbiose leben, der, an gewisse Erdarten oder Bodenverhältnisse gebunden, zugrunde geht, wenn er in anderen Kulturboden kommt. Die Nachzucht tropischer Orchideen, die früher nie gelingen wollte, hat neuerdings gewaltige Fortschritte gemacht, so dass die Zeit nicht mehr ferne ist, wo wir, unabhängig von Importationen schlecht wachsender Pflanzen, die künstlich erzeugten wunderbaren Kreuzungen und Neuzüchtungen in Massen willig

wachsender Exemplare auf den Markt werfen können, und diese Erfolge sind nur der Erkenntnis zu verdanken, dass die Samen und keimenden Pflanzen nur aufgehen und gedeihen, wenn sie den uns vorläufig noch unbekannten Pilz in dem Substrat vorfinden, der zu ihrem Leben und Gedeihen nötig ist, den wir zwar nicht produzieren, aber durch Impfung leicht übertragen können.

Auch bei der Kakteenkultur dürfen wir annehmen, dass viele Arten, besonders die schwierig wachsenden, ein gewisses Etwas in der Erde zu ihrem Gedeihen nötig haben, während die Zusammensetzung der Erde selbst von geringerer Bedeutung ist. Wir wissen, dass Importe leicht anwachsen, wenn wir Teile des heimischen Bodens, aus welchem die Pflanzen stammen, unserer Erdmischung beigeben und so die Pilze (wahrscheinlich Bakterien), die in der Heimat der Pflanze zum Wachstum verhalfen, in unsere Erde übertragen.

Wem ist es auch noch nicht aufgefallen, dass Sämlinge, besonders von gleicher Art, dicht zusammen in eine Schale pikiert, üppig wachsen, riesige Fortschritte machen, während einzeln gestellte Pflanzen anderer Art lange nicht so gut gedeihen. Ganz auffällig ist mir diese Tatsache entgegengetreten bei den Kakteen-Kulturen des Herrn HEESE in Gross-Lichterfelde. Dort strotzen die ein- bis vierjährigen, in Schalen dicht zusammen pikierten Sämlinge von Gesundheit und Üppigkeit; in der ganzen Reihe der Frühbeetkästen, die alle mit Sämlingen angefüllt sind, sieht man kaum die Erde, so dicht gedrängt stehen die Pflanzen; dabei verwendet Herr HEESE eine scheinbar recht schlechte sandige Erde, wie sie in der dortigen Gegend vorhanden ist; sein Geheimnis besteht nur darin, dass er beim Umpikieren und Versetzen die Erde aus denjenigen Kistchen, in denen die Pflanzen am besten gedeihen, unter die andere Erde mischt, also die neue Erde mit alter impft. Diesem Prinzip folge ich auch. Bei einem grösseren Kakteen-Import aus Arizona im vorigen Jahre schrieb ich bei der Bestellung die Beipackung etwas heimischer Kakteen-Erde vor; ich mischte sie meiner Erde zu mit dem schönen Erfolge, dass ein meterhoher *Cereus giganteus* und eine 35 cm hohe und 20 cm breite Rübe von *Cereus Greggii,* sowie viele andere kleine Pflanzen sich vortrefflich einwurzelten und tadellos überwinterten. Ich gehe auch noch weiter: Alle kleinen, einzeln sitzenden, schlecht wachsenden Kakteen pflanze ich jetzt auch zusammen in flache, viereckige Schalen, deren Erde mit solcher gut wachsender Arten geimpft ist, mische die Versetzerde, so gut es geht, mit letzterer und hoffe, später von guten Resultaten berichten zu können. Ich glaube, es beruht auf ähnlichen Ursachen, wenn, wie ich es in meiner langen Praxis schon vielfach beobachten konnte, viele Pflanzen von gleicher Art zusammengesetzt üppiger wachsen, als wenn wir jede getrennt von der anderen halten, und wenn in einer Baumschule oder im Wald gleiche Bestände, dicht zusammengesetzt, üppig miteinander in die Höhe schiessen.

Wie schon erwähnt, stehen wir erst am Anfang dieser interessanten Entdeckung, und es ist Sache der Gärtner, sie durch praktische Versuche weiterzuführen und nach Möglichkeit für das Gedeihen der Kulturen auszunutzen.

Mitteilungen über die Kultur von Cereen.

Von **F. Fobe.**

Seitdem ich mich mit der Kakteenkultur befasse, sind die Cereen stets meine speziellen Lieblinge gewesen; besonders alle säulenartigen Sorten habe ich mit grossem Eifer gepflegt. Anfangs wollten die hängenden Arten, wie *Cereus flagelliformis* mit seinen prächtigen Varietäten, ferner *C. flagriformis, C. leptophis* und ähnliche, hier gar nicht gedeihen; wurzelecht zeigten sie einen recht langsamen Wuchs, blühten äusserst selten, und — was das schlimmste war — sie wurden sehr leicht von allerhand Ungeziefer befallen. Schmierlaus und rote Spinne waren bei ihnen ständige Gäste, und überaus schwer liessen sich diese Blutsauger und Verunstalter von den dicht bestachelten Zweigen entfernen. Später habe ich alle diese Sorten auf Verwandte mit säulenartigem Wuchs zu pfropfen versucht, hatte auch teilweise damit recht guten Erfolg, aber ganz zufrieden gestellt wurde ich nicht; die starken Unterlagen sahen unschön aus, und für kleine Sammlungen und zur Zimmerkultur waren sie gar nicht geeignet.

Später nahm ich dann Versuche vor, die kletternden Arten zu Unterlagen zu verwenden, und hierbei haben sich *C. Mac Donaldiae* und *C. hamatus* als die beiden besten bewährt; sie wachsen hier ausserordentlich stark; fast fingerdicke, meterlange Triebe sind in einem Jahre keine Seltenheit, und die Pflanzen halten sich darauf sehr lange in tadelloser Schönheit und überaus reichblühend.

Das Veredeln kann bekanntlich vom zeitigen Frühjahre bis zum Spätsommer hinein ausgeführt werden; ich wähle mit Vorliebe die letztere Jahreszeit. Wenn also an den Büschen von *C. Mac Donaldiae* und *C. hamatus* die einjährigen Triebe fast völlig ausgebildet sind, wird mit dem Pfropfen begonnen. Die zu Unterlagen ausersehenen Zweige werden etwas entspitzt, mit einem scharfen Messer ungefähr 1 cm tief gespalten, und in diesen Spalt wird das keilförmig zugeschnittene Edelreis hinein geschoben. Damit letzteres nicht herausrutschen kann, wird es noch mit ein bis zwei nicht zu starken Opuntien-Stacheln befestigt; auch das Umbinden der Veredelungsstelle mit Bast oder Wolle darf, um ein gleichmässiges Zusammenwachsen beider Teile zu erzielen, nicht versäumt werden. Um später einen recht kräftigen Austrieb zu haben, sollte das Edelreis nicht sehr lang und schon vor dem Pfropfen entspitzt sein. Nach ungefähr 14 Tagen ist Edeltrieb und Unterlage zusammengewachsen, und ich schneide dann die Ranken in der mir passenden Länge von der Mutterpflanze ab, lasse die Schnittflächen gut abtrocknen und pflanze sie einzeln in kleine Töpfe. Ist ein warmer Standort vorhanden, so erfolgt die Bewurzelung noch vor Eintritt des Winters, sonst kommen die Pflanzen auch ohne solche vor demselben.

Anfang Mai werden die Pflanzen auf einen lauwarmen Kasten gebracht und möglichst ausgepflanzt; sie wachsen dort üppig und bilden bis zum Herbst allerliebste Kronenbäumchen. Die spätere Behandlung kann ich wohl übergehen und möchte bemerken,

dass durch gut gewählten, regelmässigen Schnitt die Bäumchen zu schöneren Formen und reicherem Blühen angeregt werden können.

Für den Zimmergärtner sind diese Kakteen nicht genug zu empfehlen; sie sind entschieden viel schöner und dankbarer als die *Phyllocactus;* denn durch verschiedene Kronenhöhe lässt sich auf geringen Raum eine ganze Anzahl dieser herrlichen Blütenpflanzen unterbringen.

Cereus Jusbertii Reb.

Von **W. Weingart.**

Vor einiger Zeit ist in der „Iconographia Cactacearum" (Heft 20, Tafel 78) die Abbildung von *Cereus Jusbertii* Reb. erschienen, und dies gibt mir Gelegenheit, mit einigen Worten auf diese interessante Art zurückzukommen. Herr Dr. WEBER schrieb mir am 20. Juli 1902: „Sie fragen mich auch, was der *C. Peanii,* benannt von REBUT, ist. Es ist eine Hibride des *C. nycticalus,* erhalten vom Abt BÉGUIN von Brignoles zur selben Zeit wie *C. Jusbertii,* der eine Hibride des *C. Bonplandii* ist. Professor SCHUMANN täuscht sich, wenn er sagt, dass der *Cereus* aus Argentinien eingeführt wurde; Sie können sicher sein, dass es eine Hibride ist."

Mir war die Sache deswegen zweifelhaft, weil mir die alten Exemplare des *C. Bonplandii* var. *brevispinus* in Magdeburg bekannt waren, die Professor SCHUMANN und ich für identisch mit *C. Jusbertii* angesehen haben, und die sich jedenfalls viel früher in der GRUSON'schen Sammlung befanden, bevor *C. Jusbertii* auftauchte. Nun bringt aber auch Herr A. BERGER zu derselben Angelegenheit in seiner Revision der Gattung *Cereus* S. 74 die Notiz: „*C. Jusbertii* Reb. ist nach der wiederholten Versicherung des Abtes BÉGUIN eine von ihm selbst erzeugte Hibride zwischen einer *Echinopsis* und einem *Cereus.*" Demnach bleibt also nur noch die Möglichkeit, dass der Magdeburger *C. Bonplandii* var. *brevispinus* mit *Jusbertii* nicht identisch ist. In Magdeburg gibt es keine mit *C. Jusbertii* bezeichnete Pflanze. Professor SCHUMANN hatte bei einem Besuche daselbst in seinem Katalog der GRUSON'schen Kakteen bei *C. Bonplandii* var. *brevispinus* die Bemerkung gemacht: synon. *C. Jusbertii* Reb. und dann die GRUSON'schen Exemplare in seiner „Gesamtbeschreibung" nur als *C. Jusbertii* erwähnt. Interessant wäre es, zu erfahren, woher das in Berlin vorhandene Original der Abbildung auf Tafel 78 herstammt, ob von REBUT oder von Magdeburg, ob es also echter *C. Jusbertii* oder *C. Bonplandii* var. *brevispinus* ist.

Eine dem *C. Peanii* Reb. heute ganz gleiche Pflanze sandte mir Herr E. HARTMANN in Hamburg als Import aus Haiti am 16. Juni 1903; also liegt auch hier der Fall vor, dass eine in Europa erzeugte Hibride im Körper von einem aus Amerika importierten *Cereus* nicht zu unterscheiden ist.

Noch einmal über die Hibride Phyllocactus Ackermannii × Echinopsis Eyriesii.

Von E. Golz.

Der Aufsatz des Herrn WEINGART über diese Hibride in der Januar-Nummer der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ veranlasst mich, noch einige Bemerkungen dazu zu bringen. Nach der letzten Bemerkung von Professor SCHUMANN über diese vielumstrittene Pflanze in der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ 1903 Seite 196, dass Knospe und Körper den sogenannten wilden Bastarden von *Cereus flagelliformis* ähnlich und von einer Einwirkung von *Echinopsis* nichts zu spüren sei, glaubte ich, dass die Frage damit entschieden wäre.

Ich erinnere mich wohl noch, dass ich zur Zeit, als ich die Hibride dem Botanischen Garten überliess, auch Ableger an zwei Mitglieder unseres Vereins abgab, wusste aber nicht mehr, dass dies gerade unsere bewährtesten Forscher, die Herren WEINGART und STRAUSS, waren. Besser konnten die Pflanzen nicht aufgehoben sein. Mein zurückbehaltenes Exemplar ist längst hinüber, wie so vieles andere aus dieser Zeit.

Ich habe jetzt noch einmal an Herrn LUTTERLOH eine Anfrage wegen des Bastards gerichtet und darauf folgende Antwort erhalten: „Ich freue mich, dass jenes Pflänzlein noch am Leben ist, kann aber nur wiederholen, was ich Ihnen damals bei der Übergabe des Exemplars sagte. Soviel ich mich erinnere, blühte zu jener Zeit keine andere Pflanze als gerade diese. *Cereus flagelliformis* blüht doch überhaupt viel früher im Jahre, diese beiden aber ungefähr im Juni. Ich hatte sie am Fenster der Südseite meines Zimmers stehen. Auch eine Übertragung durch ein Insekt halte ich für ausgeschlossen; denn soviel ich beobachtet habe, hielten sich diese immer den Blüten fern, besonders auch Bienen habe ich niemals die Blumen besuchen sehen.“

SCHUMANN nahm zu dieser Kreuzung immer eine ungläubige, wenig ermunternde Stellung ein, die vom botanischen Standpunkt wohl richtig war, in der Annahme, dass die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen *Phyllocactus* und *Echinopsis* schon zu weit und deshalb eine Befruchtung nicht mehr gut denkbar wäre.

Meinen Standpunkt hierzu habe ich bereits früher in der „Monatsschrift für Kakteenkunde“, 1892 Seite 44, 1896 Seite 155, kurz angedeutet und bemerke hierzu noch, dass SCHUMANN in seinen Nachträgen zur „Gesamtbeschreibung der Kakteen“ die *Cereoideen* als die jüngsten Bildungen aufstellt, aus denen später dann *Phyllocactus, Epiphyllum, Echinopsis* etc. erstanden sind, ferner, dass die Gattungen der Kakteen bezüglich der Artenbildung noch nicht zur Ruhe gekommen zu sein scheinen (*M. rodantha* Lk., *M. centricirra* Lem., *M. radians* Engelm. etc.) und den Verdacht erwecken, dass noch die Bildung neuer Arten vorkommen könnte. Danach lägen die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen *Phyllocactus* und *Echinopsis* ja gar nicht so weit auseinander, und Herrn WEINGART's Kreuzung zwischen *Cereus* und *Echinopsis* beträfe ja Gattungen,

welche noch weiter auseinander stehen. Woher kommen dann die vielen Abarten, diese Bildungen in allen denkbaren Gestalten? Doch wohl nur durch die verschiedenen Kreuzungen. Ich halte die Kakteen überhaupt für sehr empfänglich und leichtlebig. Die eine Art präsentiert zur Zeit der Blüte Honig, andere locken durch die blendendsten Farben, wieder andere, und hierzu gehören wohl die schönsten, blühen nur während der Nacht, und dies alles nur, um die Aufmerksamkeit der Insekten auf sich zu lenken.

Wenn SCHUMANN sagt, dass an dem Körper der Hibride nichts von einer Einwirkung von *Echinopsis* zu spüren sei, so bin ich nun doch anderer Meinung. Gerade diese cereenartige Bildung der Glieder bei unseren drei Hibriden bestärken mich in der Ansicht, dass eine Befruchtung mit *Echinopsis* stattgefunden haben muss. Es durfte meiner Meinung nach keine andere Bildung sein, und ich behaupte, dass jede Befruchtung eines *Cereus* oder *Phyllocactus* mit einem Kugelkaktus, wenn dieselbe vollständig geglückt sein soll, cereenartige Glieder haben müsste. Dafür sprechen die Formen *Cereus Mallisonii, C. flagelliformis, C. flagriformis, C. Aurora* etc., und wenn man deren Eltern nicht kennt, so kann die Befruchtung ebensogut von einem Kugelkaktus herrühren. In diesem Falle tritt nun noch nach Herrn WEINGART hinzu, dass die Blüte eher einer *Echinopsis*-Blüte als vorbenannten wilden Bastarden ähnele. Deshalb haben mich auch die verschiedenen Versuche von Herrn NICOLAY etc. nie so recht befriedigt, es mussten auch die Körper der Pflanzen eine Veränderung in irgend einer Art zeigen.

Etwas Neues habe ich in vorstehendem eigentlich nicht erbracht, nur weiter anregen wollte ich die Mitglieder der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft", und ich glaube auch, dass bei der Regsamkeit vieler unserer Mitglieder eine Klärung nicht in weiter Ferne mehr liegen wird.

Meine Hibride ist in guten Händen, und ich wünsche auch Herrn WEINGART zu seiner jüngsten Kreuzung den besten Erfolg.

April-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Berlin, den 30. April 1906.

Den Vorsitz führt der stellvertretende Vorsitzende Herr A. LINDENZWEIG. Anwesend sind 18 Mitglieder.

1. Am 29. März ist Herr Maschinenmeister FERDINAND STOLZ in Berlin, ein mehrjähriges treues Mitglied der Gesellschaft, im Alter von 55 Jahren nach kurzem Krankenlager verstorben. Herr LINDENZWEIG widmete dem Verewigten ehrende Worte der Anerkennung, und die Versammlung erhob sich von den Plätzen. Leider hat der Vorstand dem Leichenbegängnis nicht beiwohnen können, weil die Trauerbotschaft verspätet eingetroffen ist.

Herr A. SCHWARZBACH hat der Gesellschaft für die bei dem Hinscheiden seiner Gattin, die nach langem Leiden am 1. April entschlafen ist, bekundete Teilnahme seinen Dank ausgesprochen.

Folgende Mitglieder haben ihren Wohnsitz verlegt:
Herr E. MALZFELDT nach Bremen, Rövekamp 11,
Herr R. NOACK nach Schöneberg bei Berlin, Kaiser Friedrichstr. 6,
Herr E. WEGENER nach Steglitz, Belfortstr. 34a,
Herr J. WEGENER nach Steglitz, Belfortstr. 34a.

Als Mitglieder wollen in die Gesellschaft eintreten:
Herr GUSTAV NISSEN, Hamburg, Mercurstr. 1, und
der Verein „Cereus, Vereinigung von Kakteenliebhabern“ in Kiel.
Die Wahl wird in der nächsten Sitzung erfolgen.
Ihren Austritt haben erklärt die Herren:
CHRISTENSEN in Gentoste, RAUPP in Dresden, RICHTER in Dessau und Frau IDA FIEDLER in Mödling.

Herrn DE LAET in Contich ist nach einer Notiz in der „Étoile Belge“ für eine Gruppe blühender Phyllokakteen auf einer in Brüssel am 22. April veranstalteten Ausstellung ein Ehrendiplom verliehen worden.

2. Als Mitglied der Gesellschaft vom 1. Januar 1906 ab wurde auf Vorschlag des Vorstandes widerspruchslos aufgenommen:
Herr OTTO KAISER, Postassistent in Grossröhrsdorf i. S.

3. Die Besprechung über die diesjährige Jahres-Hauptversammlung führte zu folgendem Ergebnis: Die Berliner Mitglieder schlagen mit Rücksicht darauf, dass für die Veranstaltung die Leitung des Herrn Professor DR. GÜRKE sehr erwünscht ist, die Rückkehr desselben von seinem Erholungsurlaube aber in die Zeit fällt, wo viele Mitglieder in Bädern oder Sommerfrischen weilen, vor, die Jahres-Hauptversammlung in die zweite Hälfte des September zu verlegen. Die Zeit ist ja etwas spät, und die Blüteperiode der Kakteen dann vorüber, aber die Pflanzen des Königl. Botanischen Gartens, deren Besichtigung für die auswärtigen Mitglieder wohl mit zur Hauptsache gehören wird, befinden sich auch dann noch im Sommerquartier und präsentieren sich hier auch ohne Blüten sehr vorteilhaft. — Dem Vorstande wäre es nun sehr erwünscht, bis zur nächsten Sitzung, in welcher über die Angelegenheit weiter beraten werden soll, von denjenigen auswärtigen Mitgliedern, die der Jahres-Hauptversammlung beiwohnen möchten, Äusserungen zu diesem Vorschlage zu erhalten.

4. Zur Vorlage und Besprechung kamen aus den Beständen des Königl. Botanischen Gartens zu Dahlem:

Ein Strauss Phyllokakteenblüten, hauptsächlich von *Crenatus*-Hibriden, deren Grösse und Farbenpracht Bewunderung erregen mussten.

Echinocactus hexaëdrophorus Lem. und *E. phymatothelos* Pos., deren zur Abendzeit leider geschlossene Blüten recht übereinstimmend zu sein schienen, blassrosa mit dunkleren Mittelstreifen. Die Blüte der letzteren Art ist in der SCHUMANN'schen „Gesamtbeschreibung“ nicht enthalten. Hoffentlich kommt sie unter den günstigen Verhältnissen des Botanischen Gartens jetzt häufiger zur Entfaltung, so dass eine Beschreibung geliefert werden kann.

Echinocactus gladiatus S.-D. mit einer schönen, dunkelrosa gefärbten Blüte. Die Pflanze war wohl nicht richtig bezeichnet, denn nach der Beschreibung soll die Blüte gelb sein.

Mamillaria spinosissima Lem. und *M. trichacantha* K. Schum., die mit ihren vollen Blütenkränzen ganz reizend aussahen.

Pfeiffera ianthothele Web., eine eigenartige Pflanze, die den Übergang von den Cereen zu den Rhipsalideen vermittelt. Der Körper hat ganz das Aussehen eines vierkantigen *Cereus*, auch der Fruchtknoten zeigt die dieser Gattung eigentümliche Bestachelung; die kleine Blüte dagegen hat mehr Ähnlichkeit mit denen der Rhipsalideen.

Herr MIECKLEY legte einige Importstücke von *Echinocactus Leninghausii* K. Schum. vor, die recht typisch waren. Sie liessen deutlich erkennen, dass ihre Säulen auf der Erde gelegen hatten, also gekrochen waren, während der Scheitel, der dadurch schief angesetzt ist, nach oben — dem Lichte zu — gekehrt war.

Herr BÖDEKER in Köln hat an *Echinocactus denudatus* Lk. et Otto die Bildung von Wurzelsprossen, wie sie bisher bei *E. Ottonis* Lk. et Otto bekannt waren, beobachten können. Die der Mitteilung beigegebene Zeichnung liess erkennen, dass die Sprosse wohl in der Nähe des Körpers sassen, ihr Vegetationspunkt aber auf einer Wurzelfaser lag.

Herr BAUER in Karlsruhe hatte die Frage aufgeworfen, ob Kaffeesatz, der bei Topfpflanzen vielfach als Düngemittel verwendet werde, ausserdem die Erde locker halte und vor Ungeziefer schütze, auch bei Kakteen Verwendung finden könne. Aus dem Kreise der Versammlung konnte Auskunft hierüber nicht gegeben werden, da dahingehende Versuche bisher nicht angestellt worden sind.

LINDENZWEIG. MAASS.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 6. Juni 1906. 16. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: A systematic Revision of the genus Cereus by Alwin Berger. Von M. Gürke. (Schluss.) — Über die sogenannten Hahnenkamm-Formen bei den Kakteen. Von F. Fobe. — Echinopsis multiplex Zucc. var. monstrosa. (Mit einer Abbildung.) Von M. Gürke. — Cereus coerulescens Salm-Dyck var. melanacanthus K. Schum. Von W. Weingart. — Echinopsis Hempeliana Gürke n. sp. Von M. Gürke. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Gründung und erste Versammlung der Vereinigung von Kakteenfreunden in Kiel „Cereus“ am 27. April 1906. — Mai-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

A systematic Revision of the genus Cereus by Alwin Berger.

Von M. Gürke.

(Schluss.)

VIII. ***Eulychnia*** Phil. wurde von PHILIPPI als Gattung aufgestellt mit *E. breviflora* als Typus. Später hat er dann auch *E. acida* und *E. castanea* hinzugezogen, deren Blüten allerdings nicht so stark behaart sind, wie die der ersteren Art; doch stimmen sie besonders in dem mit zahlreichen Narben versehenen Griffel überein. Neben diesen drei Arten *C. breviflorus* (Phil.) K. Schum., *C. acidus* (Phil.) K. Schum. und *C. castaneus* (Phil.) K. Schum. wird aber nun in dieser Untergattung von BERGER eine ganze Reihe von Arten untergebracht, die sich bei näherer Kenntnis wohl als nicht so nahe verwandt herausstellen werden. Dahin gehört *Pilocereus macrostibas* K. Schum., jene eigentümliche Art, welche wegen ihrer Areolen eine ganz besondere Stellung einnimmt und von SCHUMANN wohl nur vorläufig zu *Pilocereus* gebracht wurde. Auch *C. aureus* (Meyen) K. Schum. ist eine sehr merkwürdige Art, die wegen der Form ihrer goldgelben Blüten nach BERGER's Meinung eher zu *Echinocactus* gehört, in welcher Gattung sie auch von PFEIFFER aufgezählt wurde. Ausser den genannten Arten bringt BERGER noch folgende in diesem Subgenus unter: *C. erythrocephalus* (K. Schum.) Berger, (*Pilocereus erythrocephalus* K. Schum.), *C. hypogaeus* (Rümpl.) Web. (*Echinocereus hypogaeus* Rümpl.), *C. melanotrichus* K. Schum., *C. patagonicus* Web., *C. Duseuii* Web. und *C. iquiquensis* K. Schum., sämtlich aus dem andinen Gebiete Südamerikas stammend.

IX. ***Pilocereus*** Lem. wurde bekanntlich von SCHUMANN als eigene Gattung betrachtet, während sie BERGER hier als Untergattung von *Cereus* aufführt. Einige der von SCHUMANN hierher gestellten Arten sind von BERGER bereits bei den Untergattungen *Lophocereus, Pachycereus, Oreocereus* und *Eulychnia* untergebracht worden. Von den übrigen Arten führt er an: *P. Hoppenstedtii* Web., *P. chrysacanthus* Web., *P. Royenii* Rümpl., *P. Houlletii* Lem., *P. lanuginosus*

Rümpl., *P. exercens* K. Schum., *P. Hermentianus* Monv., *P. strictus* K. Schum. und *P. Ulei* K. Schum.

X. ***Piptanthocereus*** Berger ist eine von BERGER neu aufgestellte Untergattung, welche eine sehr natürliche und durch sichere Merkmale leicht unterscheidbare Gruppe bildet; die Blütenhüllblätter fallen nämlich nach dem Verblühen dicht oberhalb des Fruchtknotens ab, indem sich eine ringförmige, wie mit dem Messer geschnittene Furche bildet; der lange Griffel zieht sich dabei aus der Blütenhülle heraus und bleibt auf der nackten, schuppenlosen Frucht sitzen. Dies ist in der Tat ein sehr charakteristisches Merkmal, welches wohl geeignet ist, als Grundlage für die Abgrenzung einer ganzen Untergattung zu dienen. Dazu kommt noch als besonderes Kennzeichen die Tatsache, dass die Blüten aller dieser Arten beim Trocknen für das Herbarium eine schwarze Farbe annehmen, während die Blüten vieler anderer *Cereus*-Arten ihre schöne Farbe auch im getrockneten Zustande behalten. BERGER hat dieses eigentümliche Abfallen der Blütenhülle auf einer Tafel dargestellt bei einer Art, welche in der „Monatsschrift" X, S. 7 unter dem Namen *C. peruvianus* abgebildet ist. Es ist nicht ganz sicher, ob diese wohl gegen 7 m hohe Pflanze, welche im Garten des Kasinos von Monte Carlo steht, wirklich zu dieser Art gehört; in Monte Carlo ist sie als *C. validus* Haw. bezeichnet, ein Name, der sich in SCHUMANN's „Gesamtbeschreibung" nicht findet. BERGER führt eine ganze Anzahl von hierher gehörenden Arten auf, nämlich *C. cuchlorus* Web., *C. tetragonus* Haw., *C. Hankeanus* Web., *C. lepidotus* Salm-Dyck, *C. Hildmannianus* K. Schum., *C. Forbesii* Otto, *C. stenogonus* K. Schum., *C. lamprospermus* K. Schum., *C. pachyrrhizus* K. Schum., *C. paraguayensis* K. Schum., *C. xanthocarpus* K. Schum., *C. Jamacaru* P. DC. nebst *C. horridus* Otto, der nach WEINGART's Untersuchungen nicht synonym mit *C. Jamacaru*, sondern eine eigene Art ist, ferner *C. peruvianus* (L.) Mill., *C. Pitahaya* (Jacq.) P. DC., *C. azureus* Parm., *C. chalybaeus* Otto, *C. coerulescens* Salm-Dyck, *C. Paxtonianus* Monv., *C. Cavendishii* Monv., *C. Spegazzinii* Web. und *C. phatnospermus* K. Schum. Es ist wohl sicher, dass sich diese bei SCHUMANN in mehreren verschiedenen Reihen aufgezählten Arten bei näheren Studien noch um eine ganze Anzahl vermehren werden.

XI. ***Hylocereus*** Berger ist eine Untergattung, welche mit der Reihe der *Triangulares* in SCHUMANN's System übereinstimmt; nur *C. setaceus* Salm-Dyck nebst dem dazu gehörenden *C. Lindmannii* Web. schliesst BERGER aus dieser Untergattung aus und stellt sie zu *Eucereus* Subsect. *Selenicereus*. Da der Umfang dieser Gruppe bei beiden Autoren demnach der gleiche ist (die Ausschliessung der einen Art kommt wohl dabei nicht in Betracht), so würde vorzuziehen sein, den SCHUMANN'schen Namen *Triangulares* für dieses Subgenus zu belassen.

XII. ***Trichocereus*** Berger, eine Untergattung, welche ausgezeichnet ist durch die stark behaarten Fruchtknoten und Blütenhüllröhren, die grosse Ähnlichkeit haben mit den Blüten von *Echinopsis;* und in der Tat bildet diese Untergattung den Übergang von *Cereus* zu *Echinopsis*. Es ist ja bekannt, dass sowohl PFEIFFER und

Otto, als auch Bentham und Hooker *Echinopsis* in die Gattung *Cereus* eingeschlossen haben, und es ist nicht leicht, eine Grenze zwischen beiden Gattungen zu ziehen. Die beiden von Berger hierher gestellten Arten *C. candicans* und *C. lamprochlorus* sind von Weber als zu *Echinopsis* gehörend betrachtet worden, eine Ansicht, die in der „Monatsschrift" schon wiederholt diskutiert worden ist. Berger stellt hierher folgende, sämtlich aus Südamerika stammende Arten: *C. nigripilis* Phil., *C. fasciculatus* Meyen, *C. lamprochlorus* Lem., *C. chilensis* Colla, *C. Spachianus* Lem., *C. strigosus* Salm-Dyck, *C. candicans* Gill., *C. Huascha* Web., *C. andalgensis* Web. (*C. Huascha* var. *rubriflora* Web.), *C. Pasacana* Web., *C. thelegonus* Web., *C. Bridgesii* Salm-Dyck, *C. macrogonus* Salm-Dyck, *C. pterogonus* Lem.

XIII. ***Eriocereus*** Berger. Diese Untergattung stimmt mit der von Schumann als *Tortuosi* bezeichneten Reihe überein. Berger zählt folgende Arten auf: *C. Bonplandii* Parm., *C. Martinii* Lab., *C. pomanensis* Web., *C. tortuosus* Web., *C. Jusberti* Reb., dazu noch *C. tephracanthus* Lab. und *C. repandus* Haw.

XIV. ***Eucereus*** Engelm. umfasst im Gegensatz zu den beiden vorhergehenden Untergattungen Arten, bei denen die Blütenhüllröhre und der Fruchtknoten mit Stacheln bekleidet sind, während sie bei *Trichocereus* und *Eriocereus* nur Haare oder Wolle tragen; zugleich sind die Blüten gross und die Röhre lang und dünn, während die beiden folgenden Untergattungen kürzere Blüten besitzen. Berger teilt dieses an Arten sehr umfangreiche Subgenus in mehrere Subsektionen:

1. *Nyctocereus* Berger, umfasst Nachtblüher mit mehr oder weniger aufrechten Stämmen, und zwar *C. multangularis* Haw., *C. queretaroënsis* Web., *C. bavosus* Web., *C. Cumengei* Web., *C. candelabrum* Web., *C. Neumannii* K. Schum., *C. nesioticus* K. Schum., *C. gummosus* Engelm., *C. Eruca* Brandeg., *C. serpentinus* P. DC., *C. Hirschtianus* K. Schum. Im Anschluss hieran bespricht der Autor *C. Martianus* Zucc., den man gewöhnlich in die Nähe von *C. flagelliformis* Mill. stellt; nach seiner Meinung gehört die Art zur Untergattung *Eucereus,* ohne dass er ihr einen bestimmten Platz in einer der Subsektionen anweisen kann.
2. *Selenicereus* Berger, umfasst Nachtblüher, mit dünnen, kletternden Stämmen und entspricht der Reihe der *Principales* und *Rostrati* bei Schumann. Ausserdem fügt der Autor hier auch *C. setaceus* Salm an wegen der bestachelten Frucht und Blütenröhre, während diese Art sonst wegen der dreikantigen Stämme zu den *Triangulares* gestellt wurde.
3. Zu *Peniocereus* Berger mit rübenförmigen Wurzeln rechnet er *C. Greggii* Engelm. und *C. striatus* Brandeg., welche letztere Art vielleicht mit *C. Diguetii* Web. zusammenfällt.
4. Zu *Acanthocereus* Engelm. gehört der vielgestaltige *C. baxaniensis,* der von *C. Dussii* K. Schum. nicht verschieden ist.
5. Als *Heliocereus* bezeichnet Berger die von Salm-Dyck als *Speciosi* aufgestellte Reihe, nämlich *C. speciosus* (Cav.)

K. Schum., *C. amecaënsis* Heese, *C. Schrankii* Zucc. und *C. coccineus* Salm-Dyck.

6. Die letzte Subsektion von *Eucereus*, *Phyllocereus*, bildet der durch seine *Phyllocactus*-ähnlichen Glieder auffallende *C. Wittii* K. Schum., der als Übergangsglied zu dieser Gattung aufgefasst werden muss. Die von Weber als *Phyllocactus lepidocarpus* beschriebene Pflanze, welche durch die reichliche Beschuppung des Fruchtknotens ausgezeichnet ist, würde nach Berger ein weiteres Verbindungsglied zwischen diesen beiden Gattungen bilden.

XV. ***Leptocereus*** Berger ist eine Untergattung mit kletternden Stämmen und kurzen Blüten, als deren Typus *C. assurgens* Griseb. (mit *C. Weingartianus* Hartm.) zu betrachten ist; *C. Gonzalezii* Web. und *C. Tonduzii* Web. schliessen sich ihm an.

XVI. ***Echinocereus*** wird von Berger, übereinstimmend mit Engelmann, Weber, Coulter und der Mehrzahl der englischen Autoren, als Untergattung von *Cereus* betrachtet. Seine Aufzählung der Arten schliesst sich ziemlich genau an die von Schumann an, und wir wollen daher an dieser Stelle auf die Einzelheiten nicht eingehen.

XVII. Für die nächste Untergattung ***Cleistocactus*** ist *C. Baumannii* Lem. der Typus, dem sich *C. smaragdiflorus* Web. und vielleicht auch *C. hyalacanthus* K. Schum., *C. laniceps* K. Schum. und *C. pariflorus* K. Schum. anschliessen. Mit Recht hebt Berger hervor, dass dies eine sehr natürliche Untergattung ist.

XVIII. Auch die Untergattung ***Aporocactus*** Lem. ist eine gut abgegrenzte Untergattung, welche der Reihe der *Flagriformes* bei Schumann entspricht und *C. flagelliformis* Mill., *C. flagriformis* Zucc. und *C. leptophis* DC. umfasst, während *C. Martianus* Zucc., wie schon erwähnt, nicht hierher gehört. Auch *C. Kerberi* K. Schum. dürfte trotz der Form der Blüte, welche Ähnlichkeit mit *C. flagelliformis* Mill. hat, nicht hierher, sondern vielleicht zu *Eucereus* Subsect. *Heliocereus* gehören.

Damit schliesst der Autor seine Aufzählung und geht nur noch näher ein auf den *Cereus obtusangulus* (G. A. Lindb.) K. Schum. Diese eigentümliche Art wurde von Lindberg zuerst zur Gattung *Epiphyllum* gestellt, aber von Schumann wegen der zylindrischen Stämme unter *Cereus* untergebracht. Sie steht sicherlich zwischen beiden Gattungen, aber nach Berger's Ansicht näher bei *Epiphyllum* als bei *Cereus*, da besonders die Blüten viel mehr mit ersterer Gattung übereinstimmen. Er ist geneigt, sie zum Typus einer besonderen Gattung zu machen, und schlägt dafür den Namen ***Epiphyllanthus*** vor, so dass die Art als *Epiphyllanthus obtusangulus* (G. A. Lindb.) Berger zu bezeichnen wäre. Über die Einzelheiten kann ich hier um so eher hinweggehen, als der Autor selbst in einem der nächsten Hefte der „Monatsschrift“ einen ausführlicheren Aufsatz über diese neue Gattung bringen wird.

Über die sogenannten Hahnenkamm-Formen bei den Kakteen.

Von F. Fobe.

Die durch Verbänderung entstandenen sogenannten *Cristata*-Formen oder Hahnenkämme der Kakteen werden — wie bekannt — von den Liebhabern mit Eifer gepflegt und geschätzt. Es gibt von diesen Formen schon eine grosse Anzahl, mit welchen mancher Kakteenpfleger seinen zur Verfügung stehenden Raum allein ausfüllen könnte; und alle Jahre entstehen neue Sorten bei uns oder werden aus ihrer Heimat herüber gebracht. Aber immer noch hat man nicht mit Sicherheit feststellen können, durch welche Einflüsse diese sonderbaren Verbänderungen entstehen; verschiedene Vermutungen sind darüber ausgesprochen worden; auch hat man Vorschriften gegeben, auf welche Weise diese Hahnenkämme zu erzielen sind, doch, soviel mir bekannt ist, hat sich davon gar nichts bestätigt. Prof. SCHUMANN vermutete, dass aus den Samen von *Cristata*-Formen wieder solche entstehen könnten, aber auch hierbei konnte ich bei meinen zehn Jahre hindurch angestellten Versuchen keine Erfolge beobachten. Unter anderen habe ich den Samen von Hahnenkamm-Formen von *Mamillaria Wildii* und von *M. pusilla* alle Jahre ausgesät, doch bis jetzt ist davon noch keine Verbänderung entstanden. Ebenso wurden solche Pflanzen, die aus der *Cristata*-Form in die Normalform übergingen, dann blühten und Früchte brachten, ausgesät, aber ebenfalls ohne Erfolg. Ich möchte hiernach behaupten, dass diese Verbänderungen ganz zufällig entstehen und entweder schon an der ganz kleinen Samenpflanze, oder erst an den vollständig erwachsenen Pflanzen bemerkbar werden. Zur Erläuterung will ich nachstehend erzählen, auf welche Weise einige Sorten von Hahnenkamm-Formen bei mir entstanden sind.

An einer zwölf Jahre alten Pflanze des *Echinopsis tubiflora* var. *Rohlandii*, die dicht mit kräftigen Ablegern umgeben war, zeigte einer eine prächtige Verbänderung; die Pflanze steht heute noch in voller Frische; auch auf *Cereus* wurden Teile davon gepfropft. Bemerkenswert ist, dass diese Sorte unter allen verbänderten Kakteen am kräftigsten wächst und alle Jahre gut ausgebildete Blüten hervorbringt.

Auf fast dieselbe Weise ist vor drei Jahren der *Echinocactus minusculus* var. *cristatus* hier entstanden, der sich voraussichtlich später als Schaustück in jeder Kakteensammlung finden wird. Wenn diese Form auf 20—30 cm hohe Unterlagen von *Cereus Spachianus* oder *Echinopsis Schickendantzii* gepfropft wird, entstehen riesig breite Hahnenkämme, die im Frühjahr dicht mit roten Blüten bedeckt sind. Durch gleichen Zufall sind nacheinander von folgenden Arten Hahnenkämme hier hervorgegangen: *Echinopsis gemmata, E. Pudantii* und *E. Pentlandii,* von letzterer Art in besonders schöner Form, die leider nach einem kurzen Lebensjahre ganz plötzlich durch meine eigene Schuld zugrunde ging. Es ist wohl möglich, dass sie hier oder anderwärts von neuem entstehen wird. Sicherlich die schönste Verbänderung entstand im vorigen Jahre aus

einem ganz kleinen Sämling von *Echinocactus Leninghausii;* diese Sorte wird sicher ebenso gesucht und begehrt sein, wie es *Pilocereus Dautwitzii* var. *cristatus* war und noch ist. Schon jetzt bietet die junge frische Pflanze mit den prächtig gelben Stacheln einen hervorragend schönen Anblick.

Echinopsis multiplex Zucc. var. monstrosa.

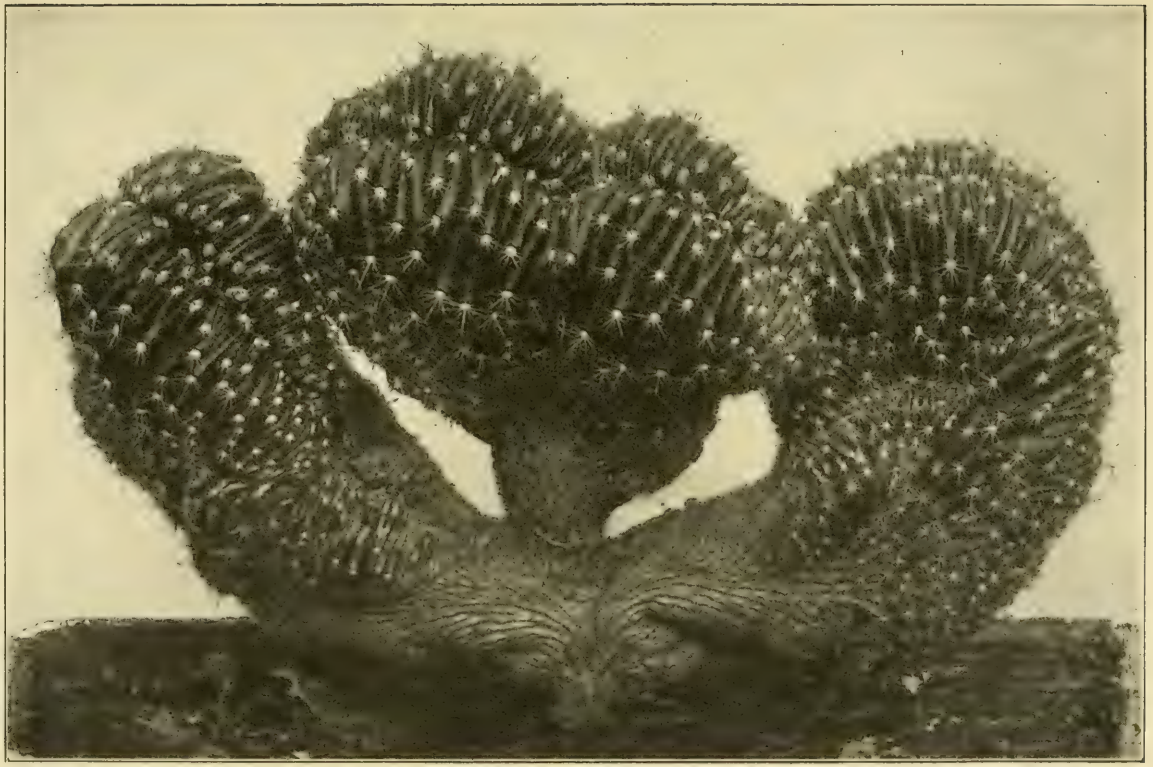
Von **M. Gürke.**

(Mit einer Abbildung.)

Herr FOBE macht in diesem Heft der „Monatsschrift für Kakteenkunde" Mitteilungen über die Hahnenkammformen der Kakteen; im Anschluss daran bringe ich von einer monströsen Form von *Echinopsis multiplex* Zucc. eine Abbildung, welche ich der Freundlichkeit des Herrn FR. AD. HAAGE JUN. verdanke.

Echinopsis multiplex Zucc. ist eine aus Südbrasilien zuerst von SELLOW bei uns eingeführte und seit jener Zeit in unseren Sammlungen verbreitete Pflanze. Wahrscheinlich im Zusammenhange mit ihrer ungemein reichen vegetativen Vermehrung steht ihre geringe Neigung, zu blühen; auch das frühzeitige Entfernen der Sprösslinge bringt die Art nicht dazu, häufiger Blüten zu entwickeln.

Ob die hier abgebildete Hahnenkammform, welche den Namen *E. multiplex* var. *monstrosa* (*Cereus multiplex* var. *monstrosus* Pfeiff.) führt, ursprünglich durch Zufall entstanden ist oder künstlich hervorgebracht wurde, ist mir unbekannt. FÖRSTER gibt in seinem „Handbuch" gerade von dieser Art an, dass es ihm gelungen sei, sie künstlich zu erzeugen. Er hat eine junge, etwa 3—4 Zoll hohe Pflanze mit einem dünnen, scharfen Messer bis ziemlich auf die Basis in vier Teile gespalten, doch so, dass dabei die Zentralachse nur an zwei Teilen stehen blieb, worauf die beiden mit den Hälften der Zentralachse versehenen Teile nach gehöriger Vernarbung sich alsbald an dem Scheitel hahnenkammförmig verbreiterten und weiter vegetierten; zu bemerken sei noch, dass man das Wiederzusammenwachsen der gespaltenen Teile anfangs durch dazwischen gestemmte Hölzer verhindern muss. FÖRSTER berichtet weiter, dass auch MITTLER von derselben Art eine hahnenkammförmige Verbildung dadurch erhielt, dass er mit einer Messerspitze den Scheitel derselben bis zur Tiefe von $^1/_2$ Zoll durchstach. FÖRSTER glaubt sonach, dass die Entstehung solcher Verbildungen ganz allein auf der Zerstörung des Scheitels basiere. Im Gegensatz hierzu meint Herr FOBE, dass diese Vorschriften sich nicht bewährt haben, und schreibt das Entstehen der Verbänderungen nur dem Zufall zu. Unter dem Zufall wäre aber wohl doch auch eine zufällige, d. h. eine von dem Züchter nicht beabsichtigte, sehr geringfügige und daher von ihm nicht bemerkte Verletzung zu verstehen, wie sie z. B. durch irgend ein Insekt an einer noch ganz jungen Pflanze zustande kommen kann. Und noch mehr wird das wohl für diejenigen Verbänderungen zutreffen, welche sich an Pflanzen in der freien Natur gebildet haben. Jedenfalls kann man FOBE darin recht geben, dass er die Fortpflanzung der Hahnenkammformen durch Samen für unmöglich hält.



Echinopsis multiplex Zucc. var. **monstrosa.**

Nach einer von Herrn Fr. Ad. Haage jun. für die „Monatsschrift für Kakteenkunde" aufgenommenen Photographie.

Cereus coerulescens Salm-Dyck var. melanacanthus K. Schum.

Von W. Weingart.

Der Typus des *Cereus coerulescens* S.-D. ist bekannt genug und in unseren Sammlungen stets vertreten; viel seltener findet man die in der „Gesamtbeschreibung“ p. 122 aufgeführten var. *Landbeckii* und var. *melanacanthus*. Der genannte *Cereus* ist sehr veränderlich. SPEGAZZINI sagt von ihm in „Cactacearum Platensium Tentamen“ p. 482: „Variiert in der Gestalt, in der mehr oder weniger intensiven blauen Farbe, in Zahl, Farbe und Stärke der Stacheln und in den aussen vom Graugrünen ins Grüne oder in das Purpurfarbige gehenden Blüten.“

Sieht man von den Unterschieden ab, die Import- bzw. Stecklingspflanzen von Sämlingen immer zeigen, so kann man die in unseren Sammlungen vorhandenen Exemplare in drei Gruppen scheiden, von denen die erste dem Typus, und die dritte der var. *melanacanthus* bestimmt entspricht. Die zweite stellt wahrscheinlich den *C. Landbeckii* Phil. dar, soweit sich nach der Beschreibung desselben in FÖRSTER ed. II p. 706 urteilen lässt. Ich muss aber bemerken, dass ich zurzeit in unseren Sammlungen mit *C. Landbeckii* bezeichnete Pflanzen nicht gefunden habe, oder es waren unter diesem Namen Sämlingspflanzen des Typus vorhanden, die anfänglich auch weisse oder hell gefärbte Randstacheln bringen.

Als zum Typus gehörig sind jene Pflanzen anzusehen, die der sehr guten Abbildung in der „Gesamtbeschreibung“ p. 122 entsprechen, die also acht gerade Rippen mit ebenen Flanken und fast geraden, stumpfen Kanten haben, im Querschnitt einem niedrigen Dreieck gleich, Furchen flach, Haut dunkelgrün und matt, Reif wenig dauerhaft; die Areolen sind nicht sehr gross, einander nahestehend, mit zahlreichen Randstacheln und drei oder mehr Mittelstacheln. Es kommen bei dem Typus auch Pflanzen vor, die schwarzen Areolenfilz und sehr dunkel gefärbte Mittelstacheln haben; sie werden oft fälschlich als *C. nigrispinus* oder *C. melanacanthus* bezeichnet.

Die var. *Landbeckii* (Phil.) K. Schum. ist wohl jene Form, welche Herr L. STRAUS in Bruchsal im Jahre 1901 in sehr schönen Stücken aus Argentinien importierte; ich lasse die Beschreibung meines Exemplares folgen:

Wuchs gerade, aufrecht und kräftig, wie beim Typus; 7 Rippen, hoch, mit gerundeten, geschweiften Kanten, die unter den Areolen stark verdickt sind, Furchen scharf und tief; laubgrün (in der Farbe des Buchenlaubs im Sommer oder der Farbe des Chromoxyds, chromgrün), glänzend; Reif nicht sehr stark und vergänglich; Areolen graufilzig, kreisrund, 4 mm im Durchmesser, also grösser wie beim Typus und weiter voneinander stehend, 2 cm entfernt. Scheitel von den langen Stacheln überragt. Stacheln weniger zahlreich; 2 kürzere Mittelstacheln nach oben, nebeneinander stehend, 1 nach unten, länger, 2 cm lang. 7 Randstacheln, je 3 seitlich und 1 nach unten, die 6 seitlichen über 1 cm, der untere nur 5 bis 8 mm lang; nach

oben stehen in der Areole keine Randstacheln: der unterste ist gelblich gefärbt, die 6 seitlichen und die 2 oberen Mittelstacheln sind hornfarbig, mit schwarzer Spitze, der untere Mittelstachel, welcher nicht später als die oberen erscheint, ist schwarzbraun, später mit hellerem Mittelstück. Alle Stacheln vergrauen rasch; ihre Zahl wird bei älteren Pflanzen eine grössere sein, aber immer geringer als beim Typus bleiben.

Von *C. coerulescens* selbst und von der var. *Landbeckii* kenne ich aus eigener Anschauung die Blüten nicht. Nach der Abbildung in PFEIFFER, „Abbildung und Beschreibung" II p. 24, nach der wahrscheinlich die Beschreibung der Blüte in SCHUMANN's „Gesamtbeschreibung" und diejenige in SALM-DYCK, Cact., Bonn 1850, p. 200 gemacht sind, bringt der Typus eine Blüte, welche derjenigen des *C. chalybaeus* Otto, wie ich sie in der „Monatsschrift für Kakteenkunde" 1904 p. 150 beschrieben habe, recht ähnlich ist, also eine kräftig gebaute Blüte mit grosser, ausgebreiteter Blumenkrone. Die var. *Landbeckii* hat dagegen nach den Angaben in FÖRSTER ed. II, pag. 207 und 707 eine lange, schmale Blüte, etwa wie *C. azureus* oder noch mehr wie *C. azureus* var. *Seidelii* Lehm. Das ist wahrscheinlich, denn schwache Importstücke dieser Form mit auf dem Transport abgebrochenen Stacheln gleichen dem *C. azureus* ungemein. Ich schalte hier ein, dass Dr. WEBER im „Dict. d'hortic." p. 279 auch den *C. azureus* Parm. und *C. Seidelii* Lehm. neben *C. Landbeckii* Phil. als Varietäten des *C. coerulescens* S.-D. aufführt.

Die dritte Form des *C. coerulescens,* nämlich var. *melanacanthus* K. Schum., zu welcher wir jetzt kommen, gleicht in der Blüte dem *C. Spegazzinii* Weber am ehesten; letzterer bringt allerdings kleinere Blüten, aber in der eigentümlichen Form des Fruchtknotens, der Anordnung und Gestalt der Blütenhüllblätter ist er dem ersteren recht ähnlich. Die var. *melanacanthus* sah ich zuerst am 22. Mai 1898 auf der Jahres-Versammlung der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft" in Erfurt. Herr ZEISSOLD aus Leipzig legte neben anderen Seltenheiten eine solche Pflanze als *C. nigrispinus* vor, die durch den Gegensatz der langen tiefschwarzen Stacheln zu dem fein-türkisblauen Reif der Epidermis allgemein auffiel. Der Bericht über die Versammlung (cf. „Monatsschrift für Kakteenkunde" 1898 p. 107) erwähnt die Pflanze als *C. coerulescens.* Das betreffende Stück war bereits verkauft an Herrn Professor BENDA in Leipzig, bei dem es auch vor drei bis vier Jahren geblüht hat; leider ist die Blüte nicht beschrieben worden. Heute wird es vermutlich mit den anderen Cereen der BENDA'schen Sammlung im Besitz des Herrn Architekten URBAN in Berlin sein. Herr ZEISSOLD lieferte mir am 7. Juni 1898 einen kleinen, leider von Larven vollständig durchbohrten Trieb, der nach jahrelanger Mühe einen kleinen Seitentrieb gebracht hat.

Im Frühjahr 1902 kam von DE LAET Samen der Pflanze unter dem falschen Namen *C. Coryne* an HAAGE & SCHMIDT in Erfurt, die davon heute noch einige ca. 15 cm hohe Pflanzen haben. Sämlinge aus diesem Samen zeigten in Erfurt, bei mir und bei Herrn DAMS in Wilmersdorf Fiederstacheln, worüber Herr DAMS in der „Monatsschrift für Kakteenkunde" 1902 p. 75 berichtete. Meine Sämlinge gingen ein; ob Herr DAMS die seinigen am Leben erhalten

hat, weiss ich nicht. Im vorigen Jahre erhielten HAAGE & SCHMIDT durch DE LAET grössere Pflanzen dieser Art aus Argentinien als *C. coerulescens* var. *longispinus*, von denen eine ca. 50 cm hohe, nahe am Gipfel mehrere im Verhältnis zur Pflanze sehr grosse Knospen brachte. Die erste Knospe öffnete sich am Abend des 17. August 1905; sie wurde sofort abgeschnitten und mir übersandt.

Die var. *melanacanthus* unterscheidet sich vom Typus und der var. *Landbeckii* sofort durch den schwächeren Stamm, der im Bogen aufsteigt, oft sich windet und manchmal dreht; durch die geringere Zahl der Rippen, die helle Farbe und durch die wenig zahlreichen, sehr langen und sehr dunkel gefärbten Stacheln. Durchmesser des Stammes 2 bis 2,5 m, sieben Rippen mit gerundeten, geraden oder schwach geschweiften Kanten, die unter den Areolen verdickt sind; Furchen gerade, scharf und nicht sehr tief. Scheitel von den sehr langen Stacheln überragt. Areolen rund, gross, 4 bis 5 mm im Durchmesser, gewölbt, mit schwarzem Filz versehen, über dem leichte graue Haare liegen, 2 cm voneinander entfernt. Anfangs fünf Randstacheln, zwei seitlich in halber Höhe der Areole wagerecht spreizend, drei nach unten, alle ziemlich gleich lang, 1 cm lang und mehr; später erscheinen noch zwei nach oben gerichtete, 6 mm lang; die vier oberen Randstacheln weiss mit schwarzem Grund und schwarzer Spitze, die drei unteren fast ganz schwarz mit hellerem Mittelstück. Alle Randstacheln starr, stechend, nadelförmig, sehr spitz, spreizend und fest an der Rippenkante anliegend. Zwei Zentralstacheln übereinander stehend, nach oben und nach unten gerichtet, 26 mm lang, an älteren Pflanzen bis über 50 mm erreichend, ebenso wie die Randstacheln nadelförmig, steif, stark stechend, am Grunde nur wenig stärker, aber tiefschwarz, glänzend und nur später mit etwas heller gefärbtem Mittelstück. Sie vergrauen nicht, bleiben glänzend und tiefschwarz. Körper mit sehr hellgrüner, etwas glänzender Oberhaut und hellblauem, dauerhaftem Reif. Die Blüte entspringt seitlich in der Nähe des Gipfels, schräg, im Bogen aufwärts steigend, geruchlos. Gesamtlänge der geschlossenen Blüte 19 cm, davon kommen 2 cm auf den Fruchtknoten, 9 cm auf die Röhre und 8 cm auf die Blumenkrone. Fruchtknoten, Röhre und äussere Blütenhüllblätter aussen glatt und glänzend, die letzteren jedoch etwas matter, alle olivengrün, karminrot überlaufen, so dass sie wie dunkle Bronze erscheinen, stellenweise mit leicht verwischbarem, grauem Reif. Fruchtknoten verkehrt-eiförmig, glatt, nur etwas schwach gefurcht, seitlich flach zusammengedrückt, an der oberen Kante stärker gedrückt als an der unteren; grösste Breite 15 mm, quer gemessen 11 mm; auf jeder flachen Seite drei, also zusammen sechs, sehr kleine spitze Schüppchen, unter denen weder Wolle noch Stacheln. Röhre unten 10 mm stark, konisch, sich nach oben gleichmässig von 10 auf 30 mm erweiternd, schwach gerieft; weitläufig besetzt mit verkehrteiförmigen, am Grunde gewölbten Schuppen, die oben abgestutzt und mit kleinen Spitzchen versehen sind. Die Schuppen sind unten winzig klein, werden rasch gleichmässig grösser und gehen allmählich in die ebenfalls gleichmässig grösser werdenden äusseren Blütenhüllblätter über. Die Schuppen sind ebenso wie die Röhre rotgrün, bronzefarbig, haben aber hellere Ränder. Die äusseren Blütenhüllblätter

stehen in ungefähr vier Reihen, die Farbe ist aussen wie bei den Schuppen, innen aber purpurbraun; die unteren sind kürzer, breitlanzettlich zugespitzt, bis 40 mm lang und bis 13 mm breit, die oberen schmal-lanzettlich zugespitzt, bis 60 mm lang und bis 12 mm breit, die drei äusseren Reihen sind kräftig, fleischig, die innere Reihe mehr häutig, mehr rein-karminfarbig, bis 60 mm lang und bis 13 mm breit. Die nächste Reihe der Blütenhüllblätter hat die Form der äusseren, aber fleischige, grünlich-weisse Mittelrippe und rosa Ränder. Dann folgen zwei Reihen innere, weiss mit grünlich-weisser, fleischiger Mittelrippe, lanzettlich mit feinen Stachelspitzchen und gefälteltem, schwach gefranstem Rand, unten 5 mm, oben 14 mm breit und 50 mm lang. Staubgefässe sehr zahlreich, grünlich-weiss, nicht sehr dünn, mit gelblichen Staubbeuteln, $^4/_5$ so lang als die Petalen. Der grösste Teil ist gleichmässig staffelförmig in der Röhre, vom Grunde beginnend, angeheftet. Ein kleiner Teil im Ring am Grunde der Blumenkrone angewachsen und gleich lang, auch die Staubgefässe, welche aus der Röhre kommen, haben fast alle dieselbe Länge; nur ein kleiner Teil davon, welcher die Mitte einnimmt, ist staffelförmig kürzer. Griffel mitsamt der Narbe so lang als die Staubgefässe, also $^4/_5$ der Petalenlänge, 2 mm stark, hellgrün, nach oben und unten grünlich-weiss, mit 16 Stück ziemlich gleich starken, holzigen, grünweissen Narbenstacheln, die je 15 mm lang sind. Frucht und Samen sind mir nicht bekannt.

Jedenfalls ist diese Varietät nach Farbe des Körpers, der Stacheln und der Blüte ein sehr schöner *Cereus*, dessen Kultur den Liebhabern zu empfehlen ist; er scheint wie *C. Spegazzinii* Web. eine recht leichte, stark sandige Erde vorzuziehen und sich in voller Sonne am wohlsten zu befinden.

Echinopsis Hempeliana Gürke n. spec.

Von **M. Gürke.**

Im Jahre 1902 erhielt Herr FOBE in Ohorn von HAAGE jun. in Erfurt eine ihm unbekannte Art, die er für neu hielt; er sandte sie im folgenden Jahre an SCHUMANN, der sich seiner Ansicht anschloss und ihr den Namen *Echinocactus Hempelianus* gab, ohne dass er Gelegenheit hatte, diesen zu publizieren. Im August 1905 teilte mir Herr FOBE mit, dass die Pflanze bei ihm blühe, und auf meinen Wunsch schickte er mir freundlicherweise das Exemplar nach Berlin, so dass ich imstande war, eine Beschreibung davon anzufertigen. Zunächst war leicht zu erkennen, dass es sich dabei nicht um einen *Echinocactus* handele. Nach dem äusseren Habitus des Körpers ist die Pflanze vielmehr eine *Echinopsis,* und darin stimmten mir auch die Mitglieder der Deutschen Kakteen-Gesellschaft bei, welche die für die „Iconographia“ angefertigte Abbildung gesehen haben. Die Blüten aber weichen durchaus in ihrem Aussehen von denjenigen der meisten *Echinopsis*-Arten ab, und wenn man sie ohne Rücksicht auf die Gestalt des Körpers betrachtet, so kann man nicht

umhin, grosse Ähnlichkeit zu finden mit denjenigen *Cereus*-Arten, welche BERGER als Untergattung *Stenocereus* zusammengefasst hat, und als deren Typus *Cereus stellatus* Pfeiff. zu betrachten ist. Da wir wissen, wie häufig uns die äussere Form des Körpers über die Gattungszugehörigkeit täuscht, so ist es nicht ausgeschlossen, dass bei unserer Pflanze der jetzt ellipsoidische Körper sich später in die Länge streckt und säulenförmigen Wuchs annimmt, und in diesem Falle würde ich kein Bedenken tragen, die Pflanze in die Gattung *Cereus* einzureihen. Leider bin ich augenblicklich nicht in der Lage, eine erneute Prüfung der Blüten vorzunehmen und sie mit den Blüten von *C. stellatus* Pfeiff. und *C. sonorensis* Runge zu vergleichen; ich muss demnach die Entscheidung über die Gattungszugehörigkeit auf spätere Zeit verschieben und wollte hier nur die mir aufgestiegenen Zweifel zum Ausdruck bringen.

Die Merkmale der Art sind folgende:

Körper ellipsoidisch, oben gerundet, am Scheitel abgeflacht und mit dichtem hellgelben Wollfilz versehen, bis 14 cm hoch und bis 10 cm im Durchmesser, graugrün, im Neutrieb lebhafter grün. Rippen 20, gerade verlaufend, 10—12 mm breit und 5—7 mm hoch, im Querschnitt breit-dreieckig, stumpf, durch deutliche, aber flache Furchen geschieden, zwischen den Areolen flach eingesenkt, so dass bestimmte Warzen nur undeutlich zu unterscheiden sind. Areolen in senkrechter Richtung 10—15 mm voneinander entfernt, ziemlich kreisrund, die älteren etwas elliptisch, 5—7 mm lang und bis 5 mm breit, zuerst mit hellgelbem, später vergrauendem Wollfilz versehen und schliesslich verkahlend. Randstacheln 8—12, in der Jugend durchscheinend-bernsteinfarbig, oft undeutlich marmoriert, bald aber vergrauend, verschieden lang, die 2—3 nach oben gerichteten meist nur 1 cm, einige nach unten gerichtete 1—2 cm, und die übrigen seitlichen, meist bogenförmig gekrümmten bis 3 cm lang. Die 3 bis 4 Mittelstacheln sind in der Jugend leuchtend gelbrot, mit dunkelbrauner Spitze, bald vergrauend, aber die braune Spitze behaltend, stets im Bogen zuerst abstehend und dann nach oben gerichtet, bis 4,5 cm, auch ausnahmsweise bis 5 cm lang, sehr elastisch und stark stechend. Blüte 7,5 cm lang, trichterförmig, mit etwas schiefer Öffnung (ob wirklich mit einer Andeutung von Zygomorphie, oder nur zufällig bei der einen, mir zu Gebote stehenden Blüte etwas ungleich ausgebildet?). Fruchtknoten grün, mit Schuppen bedeckt. Röhre 4,5—5 cm lang und 6—7 mm im Durchmesser, ebenfalls mit Schuppen bedeckt. Schuppen schmal-dreieckig, 3 mm lang, 1 mm breit, lang zugespitzt, die untersten hellgrün, die oberen dunkler und mehr bräunlich, die obersten rotbraun; von den Schuppen läuft an der Röhre eine Leiste herab, so dass diese von 10—12 Riefen in der Längsrichtung durchzogen erscheint; unter jeder Schuppe entspringt ein Bündel weisser, krauser, bis ungefähr 8 mm langer Wollhaare. Die Blütenhüllblätter sind lanzettlich. Die (etwa 12) äussersten, den Übergang zu den Schuppen bildenden sind 1—2 cm lang und 3—4 mm breit, zugespitzt; die nächstfolgenden (ungefähr 8) sind 2,5 cm lang und 5—6 mm breit, mit deutlichen Rückenstreifen; die inneren (ungefähr 8) sind am Grunde stärker verschmälert, ebenfalls 2,5 cm lang, aber 6—7 mm breit, in eine sehr deutliche, bis

2 mm lange Spitze zusammengezogen und zuweilen gegen die Spitze hin fein gezähnelt. Die Farbe sämtlicher Blütenhüllblätter ist zinnoberrot, an der Basis mit einem Schein ins Blaurote, an der Spitze dunkler karminrot; die innersten sind besonders am Grunde sehr durchscheinend. Die Staubgefässe bilden zwei Gruppen; die einen entspringen in einer ungefähr 2 cm breiten Ringzone dicht über dem Fruchtknoten; ihre Fäden sind 4 cm lang; die obere Gruppe besteht aus kürzeren, nur 2 cm langen Fäden, welche seitlich miteinander verwachsen sind; die Fäden sind sämtlich karminrot, nach ihrer Basis zu etwas heller. Die Staubbeutel sind 1 mm lang, gelb. Der Griffel ist (ohne Narben) 5,5 cm lang, unten grünlich-weiss, oben hellrot. Die 6 Narben sind 3 mm lang, gelb.

Über die Heimat der Art ist mir nichts bekannt geworden.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Mamillaria pulchella Otto. SCHUMANN führt bei *Mamillaria discolor* Haw. auf S. 557 seiner „Gesamtbeschreibung“ unter mehreren anderen Synonymen auch *M. pulchella* Otto als solches auf. Ich habe vor ca. 15 Jahren aus dem Königl. Botanischen Garten zu Berlin eine Pflanze unter dem Namen *M. pulchella* erhalten, welche sich von *M. discolor* sehr erheblich unterscheidet. Der Stamm ist fast säulenförmig, einfach. Die Axillen sind nackt; die Warzen dunkelgrün, gedrängt, eirund-kegelförmig, vorn schief gestutzt, mit geringem bräunlichen Filz; die 18—20 Randstacheln sind weiss und strahlig ausgebreitet; die 6—8 Mittelstacheln sind aufrecht und braunschwarz. Im Gegensatz hierzu hat *M. discolor* einen grauweissen Körper und spreizende Mittelstacheln, welche zuerst hellbernsteinfarbig, später dunkler sind. Wenn diese Form auch nicht als eine besondere Art anerkannt werden kann, so muss sie doch unbedingt als gut unterscheidbare Varietät von *M. discolor* aufgefasst werden. Es ist wohl anzunehmen, dass die Pflanze auch im Botanischen Garten zu Dahlem noch vorhanden ist, wenn auch vielleicht unter anderem Namen. W. ROTHER.

* * *

Die Verwendung von Kaffeesatz als Düngemittel. Auf die Frage des Herrn BAUER in Karlsruhe, ob Kaffeesatz auch bei den Kakteen als Düngemittel, zur Lockerhaltung der Erde und als Schutz vor Ungeziefer verwendet werden kann, möchte ich erwähnen, dass ich auf Anraten eines alten Gärtners vor einer ganzen Reihe von Jahren Versuche mit Kaffeesatz als Mischung zur Kakteenerde gemacht habe. Die gerühmten Erfolge blieben aus, Schaden hat der Kaffeesatz nicht angerichtet. Von diesem und anderen ähnlichen Mitteln halte ich so viel, wie der heutige Mediziner von dem berühmten Enzian der alten Apotheken. Eine Mischung gut verrotteter Laub- und Heideerde (oder nur guter Lauberde) mit Flusssand, etwas altem Lehm und porösen Steinstückchen wirkt sicherer.

QUEHL.

Gründung und erste Versammlung der Vereinigung von Kakteenfreunden in Kiel „Cereus“ am 27. April 1906.

Herr Ingenieur ROSE hatte einer Anzahl Herren, welche sich mit der Pflege von Kakteen beschäftigen oder sich für Kakteen interessieren, Einladungen zugehen lassen zu einer am 27. April 1906, abends 8½ Uhr, im Hotel „Deutscher Kaiser“ angesetzten Besprechung, um zur Förderung ihrer gemeinsamen Bestrebungen einen engeren Zusammenschluss zu erreichen. Der Einladung waren zwölf Herren gefolgt, und zwar die Herren Professor HAHN, Verwaltungsbeamter BOKORNY, Ingenieur FRANZIUS, Lehrer BARFOD, Marine-Stabsingenieur BURMEISTER, Techniker DIEDERICHSEN, Ingenieur WESTPHAL, Ingenieur LÖWE, Städtischer Garteninspektor HURTZIG, Gartenbautechniker MAASS und die Herren SCHOLZ und WILBERN. Entschuldigt hatten sich die Herren Stadtrat KÄHLER, Ingenieur POTYKA, Ingenieur JOHANNSEN, Ingenieur MEYER, Gartenbautechniker PFLUG und Garteninspektor HAUPTFLEISCH.

Herr ROSE machte die Erschienenen mit dem Plan einer Vereinsgründung bekannt unter Verlesung von den Statuten der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft“ zu Berlin nachgebildeten Satzungen, aus denen Zweck und Ziel einer zu schaffenden Vereinigung ersichtlich. Herr HAHN trat lebhaft für eine Gründung ein, und nach kurzer Unterhaltung wurde auf Antrag des Herrn BARFOD eine Abstimmung vorgenommen, in der mit allen Stimmen die Gründung einer Vereinigung beschlossen wurde.

Als Vorstandsmitglieder der neuen Vereinigung wurden hierauf gewählt: zum ersten Vorsitzenden Herr Stadtrat KÄHLER, zum zweiten Vorsitzenden Herr Professor HAHN, zum ersten Schriftführer Herr Ingenieur ROSE, zum zweiten Schriftführer und Bibliothekar Herr Beamter BOKORNY, zum Kassierer Herr Ingenieur FRANZIUS. Herr HAHN übernahm nunmehr an Stelle des verhinderten Herrn KÄHLER den Vorsitz.

Bestimmt wurde weiter, dass die Vereinigung sich der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft“ zu Berlin als korporatives Mitglied anschliesst. Zur Feststellung der zu erhebenden Vereinsbeiträge gab Herr ROSE eine Übersicht über die dem Verein voraussichtlich erwachsenden Unkosten, und es wurde daraufhin beschlossen, ein Eintrittsgeld von 2 Mk., welches auch von den Gründern zu tragen ist, sowie einen Jahresbeitrag von 3 Mk. zu erheben. Als Geschäftsjahr gilt das Kalenderjahr. Nach dem Juni eintretende Mitglieder haben für das Eintrittsjahr den halben Jahresbeitrag zu zahlen. Bei Benennung des Vereins als „Vereinigung von Kakteenfreunden in Kiel“ macht Herr BARFOD den Vorschlag, zur Abkürzung dem Verein einen Namen zu geben. Als solcher wird „Cereus“ in Vorschlag gebracht und angenommen. Der Verein führt nunmehr den Namen

„Cereus“, Vereinigung von Kakteenfreunden in Kiel.

Sodann fand die Beratung der Statuten statt. Herr BARFOD wünschte, dass sich die Vereinigung mit der einheimischen Flora, soweit sie in die Familie der sukkulenten Gewächse eingreift, befasst. Dieses wird in Aussicht genommen. Ferner wird beabsichtigt, in jedem Monat am letzten Freitag eine Versammlung abzuhalten. Das Vereinslokal soll später bestimmt werden. Hiermit war die Aufgabe der einberufenen Versammlung gelöst. Die Vereinigung ist geschaffen mit 17 Mitgliedern, und zwar sind dies die Herren KÄHLER, HAHN, ROSE, BOKORNY, FRANZIUS, BARFOD, BURMEISTER, DIEDERICHSEN, WESTPHAL, LÖWE, HURTZIG, MAASS, SCHOLZ, POTYKA, JOHANNSEN, MEYER und PFLUG.

Zum Schluss wurden eine Anzahl Kakteen, die von Herrn DE LAET in Contich bei Antwerpen bezogen waren, den Mitgliedern vorgezeigt. Eine hieran anschliessende die Kakteen betreffende Unterhaltung hielt die Teilnehmer der Versammlung noch lange beisammen.

KARL ROSE.

Mai-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Berlin, den 28. Mai 1906.

Den Vorsitz führt der stellvertretende Vorsitzende Herr A. LINDENZWEIG. Anwesend sind 16 Mitglieder und 2 Gäste.

1. Von auswärtigen Mitgliedern liegen mehrere Erklärungen vor, die der Verlegung der diesjährigen Hauptversammlung in den September-Monat zustimmen, speziell ist der 23. des Monats vorgeschlagen. Die Frage ist nun so weit geklärt, dass die endgültige Festlegung des Termins in der nächsten Monatsversammlung, der voraussichtlich Herr Professor GÜRKE wieder präsidieren wird, erfolgen kann.

Herr Gärtnereibesitzer OTTO FROEBEL in Zürich hat ein Exemplar des von ihm eingeführten weiss blühenden *Epiphyllum*, von dem in letzter Zeit mehrfach die Rede gewesen, zwecks Festsetzung der Art eingesandt, wofür dem Herrn Spender an dieser Stelle der gebührende Dank ausgesprochen sei. Hoffentlich gedeiht die Pflanze im Botanischen Garten in Dahlem, dem sie überwiesen worden ist, gut, so dass im kommenden Frühjahr ihre Blüten erscheinen. Ob es sich um *Epiphyllum delicatum* N. E. Brown, wie vielfach angenommen wurde, handelt, lässt sich noch nicht erkennen: die Pflanze ist klein, und ihre Glieder, die der *truncatum*-Form ähnlich zu sein scheinen, sind wohl noch nicht typisch entwickelt.

Wohnungsveränderungen haben angezeigt die Herren SCHMEDDING, jetzt Münster i. W., Langenstr. 1, und WEICKE, jetzt Pankow, Elisabethweg 9 III.

Zum Eintritt in die Gesellschaft vom 1. 7. 06 ab meldete sich in der Sitzung Herr Kaufmann WILHELM WAGNER in Berlin NW. 21, Turmstr. 34. Die Wahl wird satzungsgemäss auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung gesetzt werden.

2. Ohne Widerspruch wurden als Mitglieder der Gesellschaft aufgenommen:
Herr GUSTAV NISSEN in Hamburg, Merkurstr. 1, vom 1. 7. 06 ab und
der Verein „Cereus", Vereinigung von Kakteenliebhabern, in Kiel (1. Vorsitzender: Herr Stadtrat KAEHLER, Lorenzendamm 19, 1. Schriftführer: Herr Ingenieur KARL ROSE, Möllingstr. 3) vom 1. 1. 06 ab. Nach dem Mitgliederverzeichnis gehören dem Verein 17 Mitglieder an.

3. Herr WEHNER legte aus den Beständen des Botanischen Gartens die folgenden blühenden Kakteen vor: *Mamillaria Parkinsonii* Ehrbg., *M. fulvolanata* Hildm., *M. Grahamii* Eng., *Echinocactus microspermus* Web., *var. macracanthus* K. Schum., *Echinocereus pectinatus* Eng., *var. caespitosus* K. Schum. Von ihnen waren die beiden ersten am beachtenswertesten: *M. Parkinsonii* wegen der Seltenheit ihrer Blüten (schwefelgelb, dunkler, brauner Mittelstreif an der äusseren Seite der Sepalen), und *M. fulvolanata*, weil die beiden vorgelegten Exemplare bei sonst gleichen charakteristischen Merkmalen recht verschiedene Gestalt zeigten (enggestellte, dünne Warzen und wolliger Scheitel bei der einen; breite, dicke Warzen und fast wolloser Scheitel bei der anderen). Den Namen der letzteren Art finden wir in der „Gesamtbeschreibung" nicht, sie ist also anscheinend von HILDMANN nicht beschrieben worden. Herr QUEHL spricht sie für die *M. Malletiana* Cels an, die von SCHUMANN mit *M. pyrrhocephala* Scheidw. gleichgestellt ist (vergl. M. f. K. 1905, S. 111). An den Blüten von *Cereus lamprochlorus* Lem., *Echinopsis Eyriesii* Zucc. und *E. oxygona* Zucc. wies Herr WEHNER darauf hin, dass eigentliche Unterschiede zwischen ihnen nicht beständen, dass der *Cereus lamprochlorus*, wie ja schon mehrfach behauptet worden, also eine *Echinopsis* sei.

Herr MUNDT legte einige Samen von *Mamillaria phellosperma* Eng. vor, deren eigenartiger korkiger, das Korn bis zur Hälfte umschliessender Mantel für die Benennung der Pflanze bestimmend gewesen ist; ferner einen doppelköpfigen, ziemlich verbildeten Spross von *Echinocactus Williamsii* Lem. —

Einer Einladung des Herrn MUNDT zur Besichtigung seiner Pflanzensammlung für den 24. Juni d. Js. beschloss die Versammlung nachzukommen. Zur Reise nach Mahlsdorf (Ostbahn) wird der Zug $2,^{13}$ h nachmittags ab Friedrichstrasse, $2,^{28}$ h ab Schlesischer Bahnhof auf der Vorortstrecke Berlin—Strausberg vorgeschlagen.

LINDENZWEIG. MAASS.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 7. Juli 1906. 16. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Reisebilder. Von Dr. F. Vaupel. (Fortsetzung.) — Über neue, von Roland-Gosselin veröffentlichte Kakteenarten. Von M. Gürke. — Echinocactus polycephalus Engelm. et Big. (Mit einer Abbildung.) Von M. Gürke. — Euphorbia Dinteri Berger n. sp. Von A. Berger. — Sagen und Irrtümer in der Kakteenkunde. Von L. Quehl. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Protokoll der Versammlung des „Cereus", Vereinigung von Kakteenfreunden in Kiel, am 25. Mai 1906. — Juni-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Reisebilder.

Tagebuchskizzen aus der Alten und Neuen Welt.

Von **Dr. F. Vaupel.**

(Fortsetzung.)

IV.

Die Insel Ceylon, deren westlicher Teil in der neueren Literatur mit den Lakadiven und Malediven, Hindostan und Travancore als vorderindisches Gebiet vereinigt wird, wurde früher dem Monsungebiet zugerechnet, welches sich über Vorder- und Hinterindien, die Sunda-Inseln und die vielen Hunderte von hieraus nach Osten sich hinziehenden Eilande bis zu den Marquesas und Tuamotu erstreckt. Der Pflanzengeograph findet hier ein dankbares Arbeitsfeld, da diejenigen Momente, welche die Vegetationsbedingungen bestimmen, grosse Mannigfaltigkeit aufweisen, und demnach auch der Charakter der Flora in den einzelnen Gebietsteilen ein sehr verschiedener ist. Wo z. B., um eines dieser Momente herauszugreifen, die von dem jeweiligen Stand der Sonne abhängigen Passatwinde durch Gebirge aus ihrer horizontalen Richtung abgelenkt und zum Aufsteigen in höhere, kältere Luftströmungen gezwungen werden, wird der von ihnen mitgeführte Wasserdampf verdichtet und als Regen niedergeschlagen, während in flachen Gegenden die Vorbedingungen hierzu fehlen, und Niederschläge viel seltener sind. Deren Menge und Dauer ist aber für die Vegetation der Tropen, in denen der Wechsel von Sommer und Winter fortfällt, von ausschlaggebender Bedeutung: mit der Ausgiebigkeit und Dauer der Regenzeit steigt und fällt die Dauer der Vegetationsperiode. In den Tropen können also Pflanzen unter Umständen ohne irgend eine Unterbrechung weiterwachsen, blühen und fruchten; sie können aber auch, wenn die hierfür notwendige Feuchtigkeitszufuhr unterbrochen wird, zu einer Ruheperiode gezwungen werden mit gleichzeitiger, zweckentsprechender Umbildung ihrer Organe. Beides kommt mit den verschiedensten Zwischenstufen im Monsungebiete vor.

Meine Schilderungen beziehen sich auf jenen zum vorderindischen Gebiet gestellten westlichen Teil Ceylons, in welchem eine achtmonatige Regenzeit von Mai bis Dezember herrscht, und auch die übrigen vier Monate keineswegs frei von Niederschlägen sind. Die dabei zur Erde herabfallende Wassermenge hat im Verein mit der

gleichmässig hohen Temperatur (22°) eine echt tropische Vegetation erzeugt, welche keine längere Ruheperiode durchzumachen hat und an Mannigfaltigkeit und Grösse der einzelnen Formen derjenigen anderer innerhalb der Wendekreise gelegener Länder überlegen ist. Dichter Urwald bedeckt die Berge, Farne und Moose breiten sich aus im Schatten der Schluchten und Täler, auf den Bäumen hat sich eine Unmenge dem Lichte zustrebender Epiphyten angesiedelt, von Ast zu Ast ziehen sich die biegsamen, seilartigen Körper der Lianen, während die verschiedenartigen Palmen der Vegetation ihren typischen Charakter aufprägen. Selbst derjenige, für welchen der Anblick tropischer Länder nichts Neues mehr ist, muss staunen über die Fülle dieses Pflanzenwuchses und den Wechsel der Farben, sowohl des Laubes wie der Blüten. Damit vereinigt sich das nicht minder bunte Leben der verschiedensten in Ceylon zusammengeströmten Volksstämme Indiens zu einem abwechslungsreichen, farbenprächtigen Bilde, so dass es dem neu angekommenen Europäer schwer wird, alle die auf ihn einstürmenden ungewohnten Eindrücke seinem Gedächtnis einzuprägen.

In solch verschwenderischer Weise hat aber die Natur nicht über die ganze Insel ihre Gaben ausgestreut. Denn die im Innern sich erhebenden hohen Gebirge, welchen die Westküste den Überfluss an Wasser verdankt, bewirken infolge der mit der Meereshöhe Hand in Hand gehenden Temperaturabnahme eine durchgreifende Veränderung der Zusammensetzung ihrer Flora. Dazu herrscht auf der Ostküste ein in klimatischen Verhältnissen begründeter Mangel an Niederschlägen, welcher geradezu den Charakter der Steppe erzeugt hat.

Da, wo der Wald der Kolonisationstätigkeit des Menschen hat weichen müssen, sieht man eine grosse Menge Kulturgewächse vereinigt, deren Produkte teils im Lande selbst von Weissen und Eingeborenen verbraucht werden, teils zur Ausfuhr in fremde, namentlich europäische, Länder bestimmt sind. Denn Ceylon ist ein Edelstein in der Reihe der englischen Kolonien, und seine Besitzer haben es im Laufe der Jahrzehnte mit zäher Ausdauer fertig gebracht, die ihm von der Natur so reichlich verliehenen Gaben in entsprechender Weise auszunutzen, trotz der vielen Hindernisse, welche sich dieser Arbeit entgegenstellten. Die wenigsten Besucher Ceylons vergegenwärtigen sich, dass kaum hundert Jahre verflossen sind, seitdem die Engländer mit der Eroberung des heute vielbesuchten Candy die Macht der eingesessenen Fürsten gebrochen haben und dadurch erst die wirklichen Herren der Insel geworden sind. Dabei darf man nicht vergessen, dass bereits an Stelle der jetzt blühenden Tee- und Kakaopflanzungen einst Kaffeekulturen standen, welche einem Pilze in kurzer Zeit zum Opfer fielen, und dass dadurch der Wert Ceylons als Kolonie ernstlich in Frage gestellt war.

Wer schnell und mühelos die Hauptvertreter echter Tropenvegetation kennen lernen will, fährt nach dem etwa 15 km südlich Colombos gelegenen Mount Lavinia, einem mit Recht von fast allen Durchreisenden besuchten Ausflugsort.*) Jeder, der überhaupt ein Interesse hat, findet dabei etwas seiner Geschmacksrichtung Entsprechendes,

*) Eine eingehende Schilderung alles dessen findet sich in Häckels „Indischen Reisebriefen".

gleichviel, ob er Botaniker, Zoologe, Ethnograph, Künstler oder dergl. ist. Unter den Kulturpflanzen, welche uns hier begegnen, nimmt die erste Stelle die Kokospalme ein. Sie stammt ursprünglich aus Amerika, hat sich aber dank der langen Schwimmfähigkeit ihrer Früchte über die Tropen der Alten und Neuen Welt ausgebreitet, überall den Kulturwert des Landes erhöhend und sogar teilweise erst die Besiedelung durch den Menschen ermöglichend. Denn alle Teile, Stamm, Blätter und Früchte, spielen nicht nur im Leben der Eingeborenen die entscheidende Rolle, sondern sind durch die Entwickelung der Industrie auch für den Weissen unentbehrlich geworden. Eine grössere Kokospalmen-Pflanzung ist eine Goldgrube und eine sichere Kapitalsanlage für den Besitzer, da sie das ganze Jahr hindurch Erträge liefert, im Vergleich zu anderen tropischen Pflanzen auf sorgsame Pflege wenig Anspruch macht und von Krankheiten nur selten heimgesucht wird. Ihr einziger Nachteil besteht darin, dass sie erst im siebenten Jahre zu blühen beginnt.

Ebenso verbreitet ist die Banane, deren Früchte jedoch fast ausschliesslich im Lande selbst verbraucht werden. Sie zieren nicht nur die Tafel des Weissen, sondern bilden den Hauptbestandteil der Nahrung des Eingeborenen. Überall, bei jeder Hütte stehen die über Mannshöhe erreichenden Schäfte der *Musa sapientum* mit ihren durch den Wind zu kleinen Streifen zerfetzten Blättern und den reich besetzten Fruchtständen, welche vor Vollendung ihrer Reife abgeschnitten und im Hause aufgehängt werden, bis sie die ihnen eigentümliche goldgelbe Färbung angenommen haben. Die Banane hat im Laufe der Zeit eine grosse Menge Spielarten erzeugt, sowohl hinsichtlich der Grösse als auch des Aromas der Früchte, welche sich demnach einer verschiedenen Wertschätzung erfreuen.

Von anderen Früchten verdienen noch besonders erwähnt zu werden Ananas, Mango und *Carica Papaya*. Die erstere ist allgemein bekannt und wird sogar in Deutschland mit Erfolg unter Glas gezogen; die beiden letzteren dagegen vertragen den weiten Transport nicht. Die Mango, die etwa 10—15 cm lange, goldgelbe Frucht eines grossen, dicht belaubten Baumes, gehört zu den besten Produkten des Pflanzenreiches und wird von manchen allen anderen tropischen Früchten vorangestellt. Weniger edel ist die an Gestalt einer Gurke vergleichbare Frucht von *Carica Papaya,* eines unverzweigten, ca. 3 m hohen, schnellwüchsigen Baumes, welcher ohne Unterbrechung blüht und fruchtet. Damit ist natürlich die Reihe der Fruchtbäume noch lange nicht erschöpft, die angeführten Beispiele mögen jedoch als die wichtigsten genügen.

Für den Leser der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ wird es mehr von Interesse sein, dass hier in der Fülle tropischer Vegetation trotz der reichlichen Niederschläge sich Sukkulenten befinden, nämlich eine *Euphorbia* von *Cereus*-ähnlichem Wuchs, Agaven und niedrige Platyopuntien, welche am Strande in der Nähe der Kokosplantagen anscheinend sehr gute Wachstumsbedingungen finden. Im übrigen sind natürlich Sukkulenten in diesem Teile Ceylons nur spärlich vertreten, denn sie finden hier nicht die für ihr Gedeihen notwendigen Vorbedingungen; eine Ausnahme bildet die später noch zu erwähnende *Cassytha filiformis.*

Das Ziel des Botanikers ist in Ceylon der botanische Garten von Peradeniya, nicht weit von der ehemaligen Hauptstadt Candy, welche wegen ihres Buddha-Tempels in der Religion der Eingeborenen eine ganz besondere Rolle spielt. Die Besichtigung dieses Gartens war der Hauptzweck meines Aufenthaltes in Ceylon, da mir nur drei Wochen bis zur Abfahrt des nächsten nach Australien gehenden Dampfers zur Verfügung standen und ich demnach aus Mangel an der nötigen Zeit auf weitere Exkursionen in die von Verkehr und Kultur weniger berührten, wegen ihrer Ursprünglichkeit aber um so sehenswerteren Teile der Insel verzichten musste. (Fortsetzung folgt.)

Über neue, von Roland-Gosselin veröffentlichte Kakteenarten.

Von **M. Gürke.**

(Schluss.)

Nachdem wir in Nr. 2 und 3 der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ über die von ROLAND-GOSSELIN veröffentlichten mexikanischen Arten einen Bericht gegeben haben, wollen wir in den folgenden Zeilen die aus Westindien und Südamerika stammenden Arten zur Kenntnis unserer Leser bringen.

9. ***Cereus Dusenii*** Web. in „Bull. du Mus. d'hist. nat. de Paris“ 1904 p. 383.

Die Stämme der vom Grunde aus verzweigten Pflanze sind zuerst aufrecht, später niederliegend, ungefähr 3 cm im Durchmesser, mit hellgrüner Epidermis und besonders in der Jugend etwas bereift, am Grunde mit 8—10, nach der Spitze zu bis auf 15 vermehrten, höckerigen Rippen, welche unter den dicht stehenden Stacheln, schwer unterscheidbar sind. Die Areolen sind 5—6 mm voneinander entfernt. An den jungen Trieben sind die Stacheln rötlich und behalten ziemlich lange diese Färbung; an den älteren Stämmen sind die 15—20, manchmal noch zahlreicheren Randstacheln gelb und meist 1 cm lang, während die 8—10 Mittelstacheln ungefähr 2 cm lang, gerade oder an der Spitze mehr oder weniger hakenförmig gekrümmt, dabei gelblich oder fast braun sind. Die Blüte ist (im getrockneten Zustande) ungefähr 10 cm lang, der Fruchtknoten mit Schuppen und mit kurzen, geraden, starren Stacheln besetzt und durch herablaufende Leisten gerieft. Die äusseren Blütenhüllblätter sind lanzettlich, spitz und rötlich. Die zahlreichen Staubgefässe sind in zwei Reihen angeordnet; der kräftige Griffel überragt weder die Staubgefässe noch die Blütenhüllblätter.

Die Art wurde von DUSÉN an den Ufern des Rio Negro in Patagonien bei 40° südlicher Breite gefunden und ist bereits von SPEGAZZINI in Anal. Mus. Nacion. de Buenos Aires VII 286 (1902) aufgeführt worden.

10. ***Pilocereus Fouachianus*** Web. in „Bull. du Mus. d'hist. nat. de Paris“ 1904 p. 386.

Die Stämme sind bis 2,5 m hoch, 11 cm im Durchmesser, mit graugrüner Epidermis und 8 scharfen Rippen, die durch tiefe und

scharfe Furchen getrennt sind. Die Areolen sind mit einer grossen Anzahl sich allmählich stetig vermehrender Stacheln und ausserdem mit starken Büscheln weisser Wolle versehen. Die Blüten entspringen ungefähr 20—30 cm unterhalb der Stammspitze; sie blühen in der Nacht, sind geruchlos, karminrot, 9 cm lang und weichen insofern von der gewöhnlichen Form der *Pilocereus*-Blüten ab, als ihre Röhre verlängert und der Rand mehr ausgebreitet und nicht zurückgekrümmt ist. Der kurze, grüne Fruchtknoten trägt 4—5 grüne, linealische, kaum 0,5 mm lange Schüppchen. Die Röhre verbreitert sich im oberen Teil ziemlich unvermittelt. Die äusseren Blütenhüllblätter sind lanzettlich, sehr spitz, von Konsistenz fleischig, rosarot mit grünem Anflug; die inneren ebenfalls lanzettlich, spitz, ungefähr 1 cm breit, karminrosa, weniger fleischig. Die Staubfäden sind sämtlich nach innen gekrümmt, die Fäden weiss, die Beutel gelb. Der weisse Griffel trägt 10 kurze Narben.

Diese von der Insel St. Thomas stammende Art wurde von FOUACHE in den botanischen Garten zu Caen eingeführt; sie ist mit *P. lanuginosus* (Mill.) Rümpl. nahe verwandt, aber doch von ihm deutlich verschieden; auch mit *P. strictus* (Willd.) Rümpl. (*P. nobilis* K. Schum.) hat sie nichts zu tun.

11. ***Echinopsis deminuta*** Web. in „Bull. du Mus. d'hist. nat. de Paris“ 1904 p. 386 (*Echinocactus deminutus* Gürke).

Der zahlreiche Schösslinge hervorbringende Körper besitzt 5—6 cm Höhe bei ungefähr gleichem Durchmesser, mit 11—13 deutlichen Rippen, welche durch die fast zusammenfliessenden und nur durch flache Querfurchen getrennten Höcker gebildet werden. Die Stacheln sind zahlreicher, kräftiger, mehr aufrecht und stechender als bei *E. minuscula*, auch nicht reinweiss, wie bei dieser Art, sondern weiss mit brauner Spitze oder manchmal ganz braun und 5—6 mm lang; ihre Zahl an den jungen Areolen beträgt 10—12. Die 3 cm langen Blüten entspringen meist an den älteren Areolen; ihr grösster Durchmesser beträgt 3 cm. Die Knospen sind fast kugelig, grün mit einem Schein ins Purpurrote. Der ungefähr 6 mm lange und ebenso dicke grüne Fruchtknoten trägt auf Höckern je eine kleine, grüne, dreieckige Schuppe und ein Büschel von 5—8 mm langen, weissen Stacheln; die schlanke, nur 3 mm lange, rötliche Röhre ist im unteren Teile kahl, im oberen trägt sie 2—3 kurze, lanzettliche Schuppen mit weissen Borsten. Die äusseren Blütenhüllblätter sind lanzettlich, spitz, 4—5 mm lang und rötlich; die inneren (etwa 15, in zwei Kreisen angeordnet) sind 5—6 mm breit, an der Spitze abgerundet, lebhaft und intensiv dunkel orangerot. Die aufrechten, rosafarbenen Staubfäden sind kürzer als die Blütenhüllblätter; ihre Beutel sind gelb. Der Griffel trägt 8 weisse Narben.

Die Art stammt aus Trancas in Argentinien. Sie steht der bekannten *Echinopsis minuscula* Web. nahe. Im Anschluss an SCHUMANN's „Gesamtbeschreibung“ betrachten wir diese ganze Gruppe als zur Gattung *Echinocactus* gehörend und bezeichnen also diese neue Art als *Echinocactus deminutus* (Web.) Gürke. Die Unterschiede dieser beiden Arten, sowie des *Echinocactus pseudominusculus* Spegazz. und des *E. Fiebrigii* Gürke bedürfen noch einer genaueren

Untersuchung: es ist nicht ausgeschlossen, dass diese Arten zum Teil zusammenfallen.

12. ***Echinocactus elachisanthus*** Roland-Gosselin in „Bull. du Mus. d'hist. nat. de Paris" 1904 p. 387.

Der Körper ist 25 cm hoch und 12 cm im Durchmesser, mit eingesenktem, kahlem Scheitel; die kurzen, fast kegelförmigen und zusammenfliessenden Warzen sind in 45 und mehr spiralig verlaufenden Reihen angeordnet. Die kleinen, elliptischen, nur geringen Wollfilz tragenden Areolen sind ungefähr 5 mm voneinander entfernt. Randstacheln 12—15, dünn, biegsam, weiss, 5—12 mm lang; von den 6—12 etwas starren, stechenden, 10—12 mm langen, gelben Mittelstacheln ist der unterste meist der längste. Der Fruchtknoten ist grünlich, die Röhre sehr kurz, gelblich, mit einigen Schuppen und kleinen Büscheln von schwachen, weissen, 5 mm langen Stacheln. Die Blütenhüllblätter sind lanzettlich, kurz bespitzt und grünlichgelb. Die Staubfäden, Antheren, der Griffel, sowie die zweispaltige (?) Narbe sind gelb. Die Frucht ist kugelig, 5—6 mm im Durchmesser, bestachelt und von grüner Farbe.

Die Art gehört zur Gruppe der *Microgoni* Salm-Dyck (*Notocactus* K. Schum.) und kommt auf sandigen Flächen an den Lagunen im Nordwesten von Maldonaldo in Uruguay vor.

13. ***Opuntia Darrahiana*** Web. in „Bull. du Mus. d'hist. nat. de Paris" 1904 p. 388.

Die stark verzweigte Pflanze bildet Büsche von 20—25 cm Höhe und 35—40 cm. Durchmesser; die Glieder sind 7—8 cm lang und 4—5 cm breit, hellgrün; ihre Oberfläche ist um die 1,5—2 cm voneinander entfernten Areolen, besonders in der Jugend, leicht aufgetrieben. Diese entbehren der Glochiden, aber jede trägt 6 Stacheln, von denen die beiden obersten 4—4,5 cm, die zwei mittleren 2,5—3 cm und die beiden untersten kaum 2 cm lang sind; alle sind schräg aufgerichtet, nadelförmig, starr, wenig stechend, weiss oder weissgrau, mit mehr oder weniger brauner Spitze. Blüten und Früchte sind unbekannt.

Die Art wurde durch DARRAH von den Turks-Islands (Bahama-Inseln) eingeführt.

14. ***Opuntia testudinis crus*** Web. in „Bull. du Mus. d'hist. nat. de Paris" 1904 p. 389.

Glieder verkehrt-eiförmig, flach, ziemlich dünn, grün oder ein wenig gelblich. Areolen netzförmig angeordnet, mit gelben Glochiden und 4—6 weisslichen, häufig gebogenen, schwachen, aber sehr stechenden, bis 5 cm langen Stacheln. Jede Areole sitzt auf einer Erhebung der Epidermis, welche von einer kreisförmigen Furche umzogen ist. Blätter sehr klein, kaum erkennbar, spitz, grün, bald abfallend. Blüte rosafarbig. Frucht fast kugelig, 3—4 cm im Durchmesser, grün, mit mehreren Areolen, welche Glochiden und einige kleine Stacheln tragen, und mit weissem Fleisch.

Die Art stammt von Haiti und wird dort (nach TIERRY DE MENONVILLE) „Cactier patte de tortue" genannt; bei oberflächlicher Betrachtung gleicht sie der *O. spinosissima* Mill., hat aber mit dieser keine nähere Verwandtschaft, da sie nicht zur Reihe der *Cruciformes* gehört.

15. ***Opuntia elata*** Link et Otto in „Verhandl. Ver. Beförd.“ VI 434 (nur der Name).

Der Name dieser Art findet sich in SCHUMANN's „Gesamtbeschreibung“ in der Liste der ungenügend bekannten Arten. Im Jahre 1855 hatte, wie ROLAND-GOSSELIN berichtet, der Fürst SALM-DYCK bei einem Besuche der Gewächshäuser des Museums in Paris eine der dort vorhandenen Pflanzen als *O. elata* erkannt, und nach einem Abkömmling dieses Exemplars hat ROLAND-GOSSELIN nun eine ausführliche Beschreibung gegeben. Die Herkunft der Art ist nicht genau bekannt, aber es ist anzunehmen, dass sie aus Paraguay oder aus einer unmittelbar benachbarten Gegend stammt. In letzter Zeit sind teils aus Paraguay, teils aus dem argentinischen Gran Chaco mehrere *Opuntia*-Arten importiert worden, welche sich im äusseren Habitus der *O. elata* sehr nähern, aber doch durch die Früchte vollständig verschieden sind. Diese ganze Gruppe ist dadurch ausgezeichnet, dass die Stacheln an den Gliedern erst im zweiten Jahre sich zeigen. Von *O. elata* beschreibt ROLAND-GOSSELIN noch eine neue Varietät, die durch DE LAET aus Paraguay eingeführt wurde, und die er als var. *Delaetiana* bezeichnet.

Von den erwähnten, der *O. elata* nahestehenden Arten führt der Autor zunächst ***O. anacantha*** Speg. an; auf die Wiedergabe der Beschreibung kann hier verzichtet werden, da sie schon von BERGER in dem Referat über SPEGAZZINI's Arbeit auf Seite 132 des vorigen Jahrgangs der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ mitgeteilt worden ist.

Eine zweite hierher gehörende Art ist

16. ***Opuntia Grosseana*** Web. in „Bull. du Mus. d'hist. nat. de Paris“ 1904 p. 391.

Die Glieder halten in ihren Dimensionen die Mitte zwischen *O. elata* und *O. anacantha*. Blüten ähnlich denen von *O. anacantha*, aber mit stärkerem, feigenförmigem Fruchtknoten, dessen Areolen nur schwachen Wollfilz und wenige kurze Borsten tragen. Reife Frucht 6—7 cm lang und 3,5—4 cm im Durchmesser, nicht höckerig, sehr glänzend, von weinroter Farbe und mit hellgrünem Fleisch; ihre Areolen sind schwachwollig und tragen gelbrote, starre, sehr stechende Stacheln. Samen kreisförmig, flach, grau, 5 mm im Durchmesser, mit weissem, vorspringendem, etwa 1 mm breitem Rand.

Die Art wurde von HERMANN GROSSE aus Paraguay eingeführt.

17. ***Opuntia aulacothele*** Web. in „Bull. du Mus. d'hist. nat. de Paris“ 1904 p. 392.

Die Pflanze ist von der Basis an stark verzweigt und besitzt Glieder von 4—6 cm Länge und 2—3 cm Durchmesser, mit aschgrauer, an den jungen Gliedern bräunlichgrüner Epidermis und halbkugeligen, abgeplatteten, etwa 7—8 mm hohen und 1 cm im Durchmesser haltenden Warzen. Die Areole, in der Form einer 3 mm langen Längsfurche, besitzt weder Wollfilz noch Borsten, aber 8—10 weisse, starre, nicht sehr stechende, fast kammförmig angeordnete Stacheln, von denen die vier oberen stärker und länger, 2,5—3 cm lang, die 4—6 unteren viel kürzer, ungefähr 6 mm lang und sehr weiss sind.

Die Blüten und Früchte sind noch nicht bekannt. Die Art gehört zur Sect. *Tephrocactus* und stammt aus den Anden von San Rafael in Argentinien.

18. *Opuntia Wagneri* Web. in „Bull. du Mus. d'hist. nat. de Paris“ 1904 p. 393.

Stamm zylindrisch, von dunklem Olivgrün, ungefähr von Fingerdicke. Die Areolen sind nur 5 mm voneinander entfernt, in sieben fast spiralig, manchmal auch senkrecht verlaufenden Reihen, mit weisser Wolle und Büscheln von bernsteinfarbenen, 3—4 mm langen Stacheln und weisslichen Glochiden. Blüten und Früchte unbekannt.

Die Pflanze gehört zur Gruppe der *O. Salmiana* und *O. Spegazzinii* und wurde von EMIL WAGNER aus dem argentinischen Gran Chaco unter Nr. 348 im November 1902 an das Museum zu Paris geschickt.

Im Anschluss an die vorstehend aufgezählten neuen Arten gibt ROLAND-GOSSELIN meist recht ausführliche Beschreibungen einiger älteren Arten, von denen man Blüten und Früchte bisher nur ungenau kannte, so von *Cereus Donkelaeri* Salm-Dyck und *C. Malletianus* Cels.

Ferner bespricht er *Echinopsis Schickendantzii* Web.; die Stämme der von ihm kultivierten Exemplare erreichen eine Länge von 1,50 m (vergl. dazu den Aufsatz und die Abbildung von BERGER in der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ 1905, Seite 127).

Opuntia caracasana Salm-Dyck, bei SCHUMANN unter den ungenügend bekannten Arten, ist nach ROLAND-GOSSELIN in die Nähe von *O. quitensis* Web. zu stellen; ihre Glieder sind nur 8—10 cm lang und 5—6 cm breit und durch sehr feste Epidermis ausgezeichnet; die rote Blüte ist verhältnismässig sehr klein.

Opuntia pes corvi Leconte ist eine aus Florida stammende Art, deren Blütenbeschreibung SCHUMANN schon im Nachtrage zur Gesamtbeschreibung nach einem bei Herrn WEINGART in Nauendorf zur Blüte gekommenen Exemplar bringen konnte. Die Beschreibung bei ROLAND-GOSSELIN weicht von der bei SCHUMANN kaum ab, nur gibt ersterer 6—8, letzterer 4—5 Griffel an.

Opuntia pilifera Web. wurde von DIGUET aus Mitla im Staate Oaxaca (Mexiko) an das Museum zu Paris gesandt. Bei der Aufstellung der Art waren WEBER die Blüten noch unbekannt.

Von *Opuntia Scheeri* Web. vervollständigt ROLAND-GOSSELIN die früher von WEBER gegebene Beschreibung durch die Früchte, die bisher noch nicht bekannt waren und im Septemben 1902 in La Mortola zur Reife gekommen sind.

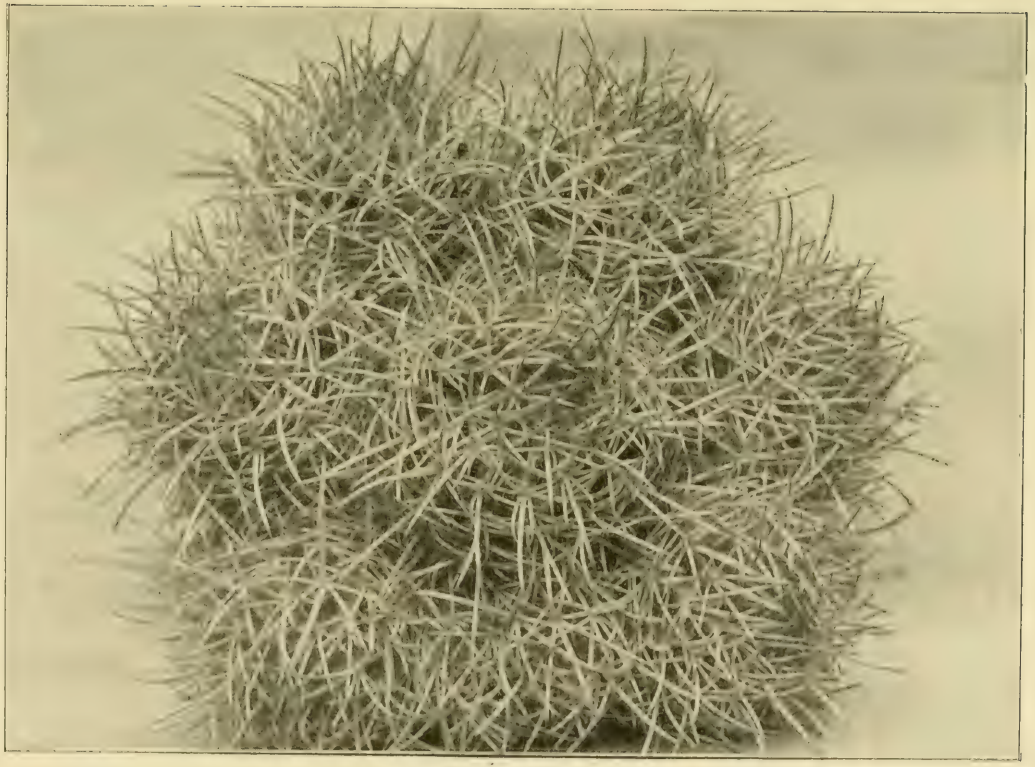
Auch von der aus Patagonien stammenden *Opuntia australis* Web. war bisher die Blüte unbekannt; durch die korkige Beschaffenheit der Samenschale ist diese Art mit *O. diademata* verwandt, neben der sie auch im System bei SCHUMANN steht.

Echinocactus polycephalus Engelm. et Big.

Von **Max Gürke.**

(Mit einer Abbildung.)

Die Abbildung dieser Art, die ohne Frage zu den prächtigsten unter den in der Kultur befindlichen Kakteen zu rechnen ist, verdanke ich der Freundlichkeit des Herrn FR. AD. HAAGE jun. Von den zu



Echinocactus polycephalus Engelm. et Big.

Nach einer von Herrn Fr. Ad. Haage jun. aufgenommenen Photographie.

derselben Untergattung *Ancistrocactus* gehörenden verwandten Arten ist *E. polycephalus* durch seine Vielköpfigkeit ausgezeichnet; sein Körper bringt schon in der frühesten Jugend eine Menge von Sprossen hervor, welche bald zur Grösse des Hauptkörpers heranwachsen und mit ihm einen dichten, mehr oder weniger kugelförmigen Rasen bilden, der zuweilen bis 30 Köpfe umfasst; in ihrer Heimat, den Wüstengebieten des südlichen Kalifornien und Utah, sowie von Arizona, führt die Pflanze wegen dieses eigentümlichen Wuchses den Namen Niggerheads (Negerköpfe). Die überaus kräftigen, gekrümmten, sehr dicht stehenden Stacheln, die besonders in der Jugend gelblich bis zartrosafarben sind und auch später wenig vergrauen, erreichen eine Länge von 3 bis 4 cm, ja, der unterste der vier Mittelstacheln wird oft bis 7 cm lang. Leider scheint es sehr schwierig zu sein, die Art in der Kultur länger als wenige Jahre zu erhalten und zur Blüte zu bringen; in der Regel ist die Lebensdauer nur eine sehr kurze. Ob das prächtige Exemplar, welches jetzt im Besitze des Königlichen Botanischen Gartens zu Dahlem ist, davon eine Ausnahme machen wird, ist wohl sehr zweifelhaft.

Euphorbia Dinteri Berger n. sp.

Von **Alwin Berger.**

In unserem südwestafrikanischen Schutzgebiete wächst eine kaktusartige Euphorbie, die ziemlich umfangreiche Büsche bildet, deren Äste sich von der Basis aus verzweigen und alle aufrecht streben. Die Pflanzen sind graugrün, kräftig gerippt, die Rippen häufig etwas spiralig gedreht und mit starken braunen Stacheln bewehrt. In allen botanischen Schriften, in denen diese Pflanze erwähnt ist, wird sie für *Euphorbia virosa* ausgegeben. Unter diesem Namen wurde sie von MARLOTH und SCHINZ gesammelt. Ich erhielt die Pflanze zuerst 1898 durch KURT DINTER, der mir davon Samen mit der Bezeichnung *E. virosa* einschickte. Aus diesem Samen allein konnte ich damals schon erkennen, dass wir es hier mit einer ganz anderen Art zu tun haben. Die daraus erzogenen Pflänzchen sind leider alle bis auf eine einzige wieder eingegangen, aber sie bestätigten meine Vermutung durchaus. Diesen Sommer brachte nun KURT DINTER auch ein grösseres, besser entwickeltes Exemplar nach La Mortola, von dem ich die untenstehende Beschreibung entworfen habe, ergänzt nach einer Photographie im Herbarium Schinz und einer solchen von DR. MARLOTH. Leider besitze ich weder Blüten noch Früchte, so dass die Beschreibung unvollständig bleiben muss.

Euphorbia Dinteri *Berger n. sp.*

(Diacanthium.) Fruticosa e basi ramosa; rami erecti. 7—8-goni, angulis aliquot spiraliter tortis, sulcis profundis deinde planiusculis divisis, lividi, lineis obscurioribus arcuatis notati, ad margines angulorum linea cornea ex basi aculearum stipularium efformata cincti; aculei divaricato-patentes 10—19 mm longi, juventute brunnei, deinde nigricantes, aetate grisei, robusti; folia brevissima deltoidea acuta mox exsiccantia. — Flores etc. adhuc ignoti.

E. virosae Willd. affinis, sed plus quam duplo robustior et ramis haud 4—5gonis, seminibus iis E. virosae multo majoribus.

In Deutsch-Südwestafrika ziemlich verbreitet.

Unser Exemplar ist etwa 50 cm hoch. Der Hauptstamm misst etwa 8 cm im Querschnitt, die Äste sind wesentlich dünner, sonst aber wenig verschieden und zählen, ebenso wie der Stamm, sieben Rippen. Jedoch sind die Rippen des Hauptstammes spiralig gedreht, während die der Äste geradläufig sind. Achtrippige Äste sind seltener anzutreffen, kommen jedoch bei gewissen Pflanzen konstant vor. Die ganze Pflanze ist von einem Bleigrau, das unterbrochen wird von einem System dunklerer Quernerven, die aus dem Grunde der Furchen nach dem Firste verlaufen. Die Firste der Kanten sind mit einem 5—6 cm breiten Hornband versehen, von dem die Stacheln ausgehen. In der Jugend sind dieses Hornband und die Stacheln wunderschön kastanienbraun gefärbt, später vergrauen sie. Die Stachelpaare stehen etwa 7 mm voneinander entfernt, zwischen ihnen stehen, ganz klein und fast verborgen, die Areolen, aus denen Triebe und Blüten hervorzubrechen bestimmt sind.

Diese neue *Euphorbia Dinteri* ist der *E. virosa* allerdings verwandt. Sie bildet, wie diese, grosse Büsche mit aufstrebenden Ästen, deren Hauptstamm ihnen gleich gebildet ist; sie ist aber viel grösser, hat mehr Rippen und auch viel grössere Samen. — Es ist wahrscheinlich, dass durch KURT DINTER Samen nach Deutschland kam, und dass die Pflanze sich jetzt in mehreren Gärten befinden mag. In La Mortola ist sie nicht ganz hart im Freien. Ich hoffe, noch weitere Erkundigungen über diese Art einziehen zu können, besonders auch über Blüte, Frucht und geographische Verbreitung.

Die Zahl der sukkulenten Euphorbien nimmt beständig zu. Ich beabsichtige, das bisher bekannt Gewordene in einem Handbuche übersichtlich zu gruppieren, kritisch zu sichten und zu illustrieren, eine Arbeit, welche voraussichtlich im nächsten Jahre erscheinen wird.

Sagen und Irrtümer in der Kakteenkunde.

Von **L. Quehl.**

Wie von Tierfabeln, kann man auch von Kakteenfabeln reden. Allerdings tritt die Pflanze hierin nicht redend und handelnd auf, sondern sie ist von der Sage umwoben, gleich den Steingebilden. Dies ist die natürliche Folge davon, dass den Kindern des Pflanzen- und Steinreichs — gegenüber denen des Tierreichs — die Fähigkeit abgeht, sich selbständig von der Stelle zu bewegen.

Bis in die graue Vorzeit reicht die Kakteensage freilich nicht; sind doch nur wenige Jahrhunderte erst verstrichen, seitdem die Neue Welt, die Heimat der Kakteen, erschlossen worden ist. Doch nachweislich bereits im Anfang des siebzehnten Jahrhunderts kamen die ersten Fackeldisteln nach Europa, und ihre „abenteuerlichen“ Formen, die so erheblich von den sonst bekannten Pflanzengebilden abwichen, erregten berechtigtes Aufsehen. Kein Wunder, dass man ihnen besondere Heilkräfte zuschrieb und ihre vielseitige Nützlichkeit pries: der verschmachtende Wüstenwanderer war gerettet, sobald

er einen Kaktusstamm fand; er trieb ein Rohr in den Körper ein und trank aus dem alsbald fliessenden Born neue Lebenskraft. Ein wissenschaftlicher Schriftsteller von der Mitte des vorigen Jahrhunderts sagt hierzu: „Indessen ist die Nützlichkeit dieser sogenannten vegetabilischen Quellen gar zu übertrieben und romanhaft geschildert worden."

Auch eine andere Sage, dass die Kakteen die Wurzeln nur zum Festhalten gebrauchen und ihre Nahrung durch den Wollschopf zu sich nehmen, ist längst der Wissenschaft zum Opfer gefallen.

Unbestritten steht aber immer noch die grosse Schönheit vieler Kakteenblüten da. Um die Erzeugerin einer dieser Idealgestalten in der Pflanzenwelt, mit dem poesievollen Namen „Königin der Nacht", hat sich ein förmlicher Sagenkreis gesponnen. Merkwürdig genug, wissen wir über ihr Vaterland so gut wie nichts Sicheres — sagt SCHUMANN („Monatsschrift für Kakteenkunde" III, S. 108). Es geht ihr also wie dem Mädchen aus der Fremde: „Man wusste nicht, woher sie kam." Nach der Volksmeinung blüht die „Königin der Nacht" nur alle 100 Jahre, und wenn die Blüte sich erschliesst, geschieht es plötzlich und mit lautem Knall. Auch ihren Sänger hat die wunderbare Pflanze gefunden, und zwar in unserm verstorbenen Freunde LANG in Esslingen („Monatsschrift für Kakteenkunde" I, S. 141). Er sagt:

„Oft krankt sie noch am Heimweh nach dem Süden,
Dass jäh im Winterfrost ihr Zweig verdorrt."

Der Volksmund aber ist der Ansicht: Sobald sie geblüht hat, geht sie ein — sie blüht sich tot.

Wie geschätzt die „Königin der Nacht" in weiten Kreisen ist, ersieht man aus der ständigen Frage des Nichtkundigen bei Besichtigung einer Kakteensammlung: Haben Sie auch die „Königin der Nacht"? Wird sie ihm (ohne Blüte) gezeigt, ist er enttäuscht; ist sie nicht vorhanden, so ist sein Hauptinteresse an der vielleicht kostbaren Sammlung geschwunden.

Was aber geht nicht alles unter dem Namen „Königin der Nacht" und „Prinzessin der Nacht"! Vom stolzen *Cereus* (wenn auch nicht immer *grandiflorus* usw.) bis herab zu den Opuntien führen einzelne Vertreter diesen Namen und werden viele Jahre, oft ganze Menschenleben hindurch, gehegt und gepflegt — ohne zu blühen. Zweifellos hieraus ist den Kakteen im Volksmunde ein weiterer Name entstanden: „Blume Geduld".

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Verwendung von Holzkohle für Stecklinge. Wir verwenden in La Mortola zur Stecklingsvermehrung neben Sand und sandiger Erde sehr viel Holzkohle. Ich will sie nicht gerade als Universalmittel anpreisen, aber sicher ist doch, dass viele Pflanzen darin ausserordentlich rasch Wurzeln schlagen. *Euphorbia abyssinica,* von der ich mehrmals kräftige Aststücke zugeschickt erhielt, wurden einfach in Holzkohle eingetopft, und nach wenigen Monaten hatten sie darin kräftige Wurzelballen gemacht.

Im Frühjahr 1904 hatten wir von Herrn DE LAET einen grossen *Cereus giganteus* erworben. Das Stück war prächtig verpackt; trotz seiner riesigen Grösse und des enormen Gewichts war auf der langen Reise kaum ein Stachel beschädigt worden. Wir liessen ein tiefes Pflanzloch graben, das teils mit verrottetem Dünger gefüllt wurde, und setzten den wurzellosen Steckling hinein; auf den Dünger und um den Steckling herum wurde reine Holzkohle geschüttet. Das Exemplar ist prächtig angewachsen und wird hoffentlich sich gut weiter entwickeln, sobald einmal die Wurzeln den Weg in die Erde gefunden haben. — Stämme von *Cereus Spachianus* faulen bei uns während der nassen Winter des öfteren dicht über dem Boden ab. Wenn sie sofort abgeschnitten werden und in Holzkohle gesetzt werden, blühen sie trotzdem ganz vergnügt den folgenden Sommer.

An Stelle der Holzkohle verwenden wir bei Pflanzungen im freien Grunde ebenso auch feine Steinkohlenschlacken aus der Küche, um eben den Wurzelhals möglichst trocken zu halten. A. BERGER.

* * *

Opuntia subulata Engelm. Zu dem auf Seite 182 im Jahrgange IX (1899) dieser Monatsschrift von Professor SCHUMANN über *Opuntia subulata* Geschriebenen möchte ich noch hinzufügen, dass hier allgemein an der Riviera unsere Opuntien weit kräftiger bewehrt sind, als wie sie es im Norden, wo sie unter weniger günstigen Bedingungen leben müssen, sein können. Ausserdem sind die Pflanzen hier viel raschwüchsiger und lassen sich sehr gern düngen und giessen. Bei einer solchen Behandlung wachsen sie oft staunenerregend rasch. Ebenso ist bei kräftig ernährten Pflanzen der Blüten- und Fruchtansatz und die Stachelbildung weit reicher. *Opuntia subulata* macht davon keine Ausnahme. Nur wo sie hinreichend kräftigen und konkurrenzfreien Boden hat, wächst sie zu schönen, selbst imposanten Pflanzen heran; auf mageren Stellen treibt sie nur mühselig eine Anzahl kurzer Triebe. An solchen kräftigen Individuen erreichen die Stacheln dann eine ansehnliche Länge. Mancher, der La Mortola besucht hat, hat hier als kleine Kuriosität die Stacheln dieser *Opuntia* als wunderhübsche Naturnadeln erhalten. Es lassen sich nämlich die Mittelstacheln mit einem Wollschopfe bei einiger Anstrengung aus der Areole ziehen. Diese Kaktusnadeln finden natürlich besonders bei Damen grosses Interesse. Auch von anderen Opuntien kann man ähnliche Stecknadeln gewinnen, aber den Wollschopf behalten keine so schön, wie die der *Opuntia subulata*.

A. BERGER.

Protokoll der Versammlung des „Cereus", Vereinigung von Kakteenfreunden in Kiel, am 25. Mai 1906.

Anwesend 12 Mitglieder und als Gäste 2 Damen und 2 Herren. Von ZEISSOLD-Leipzig, SPATH-Berlin, KNIPPEL-Klein-Quenstedt, GRÄSSNER-Perleberg, HAAGE-Erfurt und DE LAET-Contich waren Kataloge eingegangen. Herr ZEISSOLD stiftet für die Bibliothek die Bücher: Remark, Der Kakteenfreund, und Daul, Handbuch der Kakteenkunde. Herr DR. SEEGER wurde als Mitglied

aufgenommen. Von Herrn DE LAET war eine Ansichtssendung eingetroffen. Herr BOKORNY hielt einen Vortrag über das Thema: „Welche Kakteen eignen sich am besten für Anfänger zur Zimmerkultur?“ „Diese Frage möchte ich dahin beantworten: Alle Arten, soweit sie im Inlande gezogen bzw. sich hier einige Zeit in Kultur befunden haben. Gerade Kakteen eignen sich wohl besser wie jede andere Pflanze zur Zimmerkultur, weil ihnen die trockene Zimmerluft bei gehöriger Lüftung gut zusagt. Wohl in allen Gattungen sind Arten vorhanden, die vom Anfänger leicht kultiviert und auch aus Ablegern resp. Stecklingen gezogen werden können. Für den Anfänger sind nun zunächst die billigen Sorten die besten: aber nicht nur, weil sie billig sind, und ein Misserfolg sich leichter verschmerzen lässt, sondern weil der niedrige Preis bestätigt, dass die betreffende Art leicht zu kultivieren ist; denn je leichter die Kultur und je leichter die Vermehrung, desto grösser ist naturgemäss das Angebot und desto billiger der Preis. Letzterer richtet sich nicht so sehr nach der Schönheit der Pflanze, als vielmehr nach der Seltenheit. Die Bedingung zum Kultivieren von Kakteen ist vor allem ein sonniges Fenster. Hat man sich noch besondere Vorrichtungen, wie Glaskasten etc., hergerichtet, so ist man in der Wahl von Kakteen, was Schwierigkeit der Zucht anbelangt, fast nicht beschränkt. Ein Sortiment von willig wachsenden und blühenden Kakteen von ca. 40 Stück, die vor einem Fenster gut unterzubringen sind, möchte ich folgendermassen empfehlen. ***Cereus*** *flagelliformis, grandiflorus, speciosissimus, Martianus* als verhältnismässig leichte Blüher: *Spachianus, colubrinus, Jamacaru, geometrizans, peruvianus* var. *monstruosus* der Form wegen und *rostratus* als sehr schnell wachsend. ***Echinocactus*** *Ottonis, denudatus* der Blüten und *texensis* und *ingens* der Form wegen. ***Echinocereus*** *Engelmanni, Salm-Dyckianus, Berlandieri, procumbens* und *pectinatus* mit Abarten der Form und Blüten halber, besonders *pectinatus* var. *caespitosus* sollte nie fehlen. ***Echinopsis*** *Zuccariniana, triumphans, Eyriesii* und *Maximiliana* sind recht schnell wachsende und auch leicht blühende Kakteen und setzen sehr früh Ableger, besonders *Zuccariniana* ist zur Vermehrung sehr geeignet. Von den ***Mamillaria***-Arten sind wohl die meisten für Anfänger geeignet, da dieselben oft schon blühen, wenn sie Haselnuss- bis Walnussgrösse erreicht haben, und auch leicht durch Ableger zu vermehren sind. Ich nenne aus der grossen Zahl nur *M. Wildii, bocasana, centricirra, elongata, rhodantha,* sowie *applanata* und *longimamma,* letztere ausgezeichnet durch sehr lange Warzen. Von den ***Opuntia***-Arten sind *O. Rafinesquei, tuna, vulgaris, microdasys, puberula, leucotricha, brachyarthra* versprechende und schnell wachsende Arten. Von den ***Phyllocactus***- und ***Epiphyllum***-Arten sind sämtliche als sehr schön und dankbar blühend zu empfehlen. Von den ersteren, z. B. *Ackermanni, Pfersdorffi, incomparabile miniata, phyllanthoides* und von den letzteren *superbum* etc.

Die anderen Kakteengruppen kommen für den Anfänger weniger in Betracht, da die Anschaffungskosten sowohl, als auch die Anforderungen zur Kultur höhere sind.“

Zu dem Vortrag waren von den Herren BOKORNY und ROSE Pflanzen zur Verfügung gestellt.

Zum Schluss teilte Herr DR. SEEGER noch Interessantes, besonders Vertreibung von Schädlingen bei Kakteen Betreffendes, mit.

HAHN, II. Vorsitzender. ROSE, I. Schriftführer.

Juni-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Berlin, den 25. Juni 1906.

Der Vorsitzende, Herr Professor DR. GÜRKE, eröffnet um $8^1/_4$ Uhr die von 20 Mitgliedern und 1 Gast besuchte Sitzung mit Worten des Dankes an Herrn LINDENZWEIG für die während seiner Abwesenheit übernommene Leitung der Gesellschaft. Von auswärtigen Mitgliedern wohnt Herr RICKLEFS aus Oldenburg, der bereits am Tage vorher gelegentlich des Ausfluges nach Mahlsdorf zur Besichtigung der MUNDT'schen Kakteenkulturen in unserem Kreise weilte, der Sitzung bei.

1. Durch Herrn NITSCH in Osterode ist als Mitglied vom 1. Januar 1906 ab angemeldet worden:

Herr Schriftsteller und Journalist ALBERT METZGER in Hannover, Meterstrasse 17: seine Wahl wird satzungsgemäss auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung gesetzt werden.

Herr DR. HOBEIN wohnt jetzt: München, Prannerstrasse 15.

Der Vorsitzende gibt der Versammlung Kenntnis von einem von Herrn Geheimrat Professor DR. ASCHERSON in den „Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg" veröffentlichten Nachruf auf den im vorigen Jahre verstorbenen Kreistierarzt RUTHE, der auch ein langjähriges Mitglied unserer Gesellschaft gewesen ist. Aus diesem Nachruf geht hervor, ein wie ausgezeichneter Kenner besonders auf dem Gebiete der Mooskunde der Verstorbene war; zu bedauern sei es, dass er von seinem reichen Wissen, aus dem er mündlich gern allen Fachgenossen mitteilte, verhältnismässig wenig publizierte. Sein Herbarium, welches besonders an Moosen höchst wertvoll ist, ging in den Besitz des Königl. Botanischen Museums in Berlin über. (In der Monatsschrift ist bereits früher ein kurzer Nachruf auf RUTHE erschienen.)

Ferner berichtet der Vorsitzende über die angeblichen Erfolge, die ein kalifornischer Pflanzenzüchter, LUTHER BURBANK, auf dem Gebiete der Pflanzenkultur und Züchtung von Varietäten und Bastarden erreicht haben soll. Nachrichten darüber haben neuerdings viele Zeitungen gebracht: aber alle diese Berichte machen den Eindruck, als ob sie mehr die Erfolge schilderten, welche BURBANK zu erreichen hofft, als die, welche er bereits wirklich erhalten hat. In unsern gärtnerischen und landwirtschaftlichen Kreisen ist von den Züchtungen BURBANK's bisher fast nichts bekannt, oder es sind Erzeugnisse, die längst von älteren Züchtern erzielt wurden. Die Kakteenzüchter interessiert diese Angelegenheit insofern, als an die Züchtung eines stachellosen *Opuntia*-Bastardes (nähere Angaben über die dabei beteiligten Arten sind nicht bekannt) die ausschweifendsten Hoffnungen auf Besiedelung grosser Wüstenstrecken durch diese mit köstlichsten Früchten besetzte Pflanze, deren „Blätter" ebenfalls essbar seien, geknüpft werden. Ein von einem Fachmann geschriebener Artikel der „Täglichen Rundschau" führt alle diese wunderbaren Erfolge auf ihr richtiges Mass zurück.

2. Zum Mitgliede der Gesellschaft vom 1. Juli 1906 ab wird widerspruchslos aufgenommen Herr Kaufmann WILHELM WAGNER in Berlin NW. 21, Turmstrasse 34.

3. Für die diesjährige Hauptversammlung wird der 23. September endgültig festgelegt. Am Tage vorher und nachher sollen Veranstaltungen in ähnlicher Weise stattfinden, wie wir sie aus den Vorjahren gewohnt sind. Das genaue Programm wird vom Vorstande entworfen und später bekannt gegeben werden.

4. Von Herrn MUNDT wird eine vor ca. 15 Jahren aus der früheren NICOLAI'schen Sammlung erworbene *Mamillaria* als *M. auricoma* vorgelegt. Mit der von EHRENBERG beschriebenen gleichnamigen Pflanze, die in der SCHUMANN'schen Gesamtbeschreibung als Synonym zu *M. spinosissima* gestellt ist, hat sie jedoch nichts zu tun: sie besitzt weniger, aber derbere Rand- und Mittelstacheln, gekantete Warzen und starke Borstenbüschel in den Axillen, gehört also jedenfalls in die Reihe der *Polyedrae* der milchenden Mamillarien. Dem Habitus nach ähnelt die vorgelegte Pflanze etwas der *M. chionocephala*, nur sind die Mittelstacheln nicht zwieblig verdickt, auch ist die Anzahl der Stacheln wohl verschieden.

Aus den Beständen des Botanischen Gartens legt der Vorsitzende vor: a) *Mamillaria macrothele* Mart., in einem recht starken Exemplar mit langen, aufwärts gerichteten Warzen und gelber Bestachelung: hierzu bemerkt Herr MUNDT, dass er eine schwarzstachelige Varietät dieser Art besitze. b) *M. polythele* Mart. und *M. micromeris* Engelm. mit Blüten. c) *Echinocactus Mihanovichii* Frič et Gürke, gleichfalls mit Blüte. Während der Garten bisher nur jugendliche Exemplare besass, erhielt er in diesem Winter durch die Freundlichkeit des Herrn FRIČ mehrere ältere Exemplare, deren straffer, vollsaftiger Körper die charakteristischen, nach den Areolen hin verlaufenden, hellgefärbten Querrippen noch deutlicher erkennen lässt, als dies in der Jugend der Fall ist. d) Die Blüten von *Stapelia gigantea* und *St. Hanburyana*, die durch ihre eigenartig schönen Blüten Aufsehen erregten, aber auch den üblen Geruch, der die Mehrzahl der *Stapelia*-Blüten auszeichnet, merken liessen.

M. GÜRKE. W. MAASS.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 8. August 1906. 16. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Reisebilder. Von Dr. F. Vaupel. (Fortsetzung). — Mamillaria camptotricha Dams. Von M. Gürke. — Opuntia tomentosa Salm-Dyck. (Mit einer Abbildung). Von A. Berger. — Echinocactus phymatothelos Poselg. Von M. Gürke. — Crassula columnaris L. fil. (Mit einer Abbildung). Von A. Berger. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Vorläufiges Protokoll der Jahreshauptversammlung 1906. — Besichtigung der Kakteensammlung des Herrn W. Mundt. — Kakteen-Ausstellung in Mannheim 1907. — Versammlung des „Cereus", Vereinigung von Kakteenfreunden in Kiel, am 19. Juni 1906. — Juli-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Reisebilder.

Tagebuchskizzen aus der Alten und Neuen Welt.

Von **Dr. F. Vaupel.**

(Fortsetzung.)

V.

Der Verkehr zwischen Colombo und Candy wird durch eine Eisenbahn vermittelt, welche den Weg in etwa vier Stunden zurücklegt. Die Fahrt ist wegen der wechselnden Landschaftsbilder mit der eigenartigen Vegetation und wegen der bei dem Bahnbau überwundenen technischen Schwierigkeiten interessant und wird deshalb auch von vielen Reisenden ausgeführt, welche sich nur einen Tag in Ceylon aufhalten können. Wenn jedoch in den Reisebeschreibungen behauptet wird, sie sei die schönste Bahnstrecke der Welt, so dürfte das eine starke Übertreibung sein; die mexikanischen Bahnen, sowohl von Vera-Cruz als von Tampico aus nach dem Hochplateau, bieten entschieden mehr des Interessanten; alles, was an der Ceylon-Bahn bewundert wird, findet sich dort in erhöhtem Massstabe. Damit soll jedoch der Schönheit der Bahn kein Abbruch getan werden. Sie bietet des Sehenswerten eine reiche Fülle; wie in einem Kaleidoskop ziehen die verschiedenartigsten Bilder an unseren Augen vorüber, und es dauert später eine geraume Weile, bis man sich alle Einzelheiten gesondert dem Gedächtnis eingeprägt hat.

Zunächst ist die Gegend noch flach und, soweit die Bodenverhältnisse es gestatten, von ausgedehnten Kokospalmen-Pflanzungen bedeckt, welche ihr ein unseren Schönheitsbegriffen wenig zusagendes Aussehen verleihen. Denn die dekorative Wirkung, welche der Kokospalme in gemischten Beständen innewohnt, verwandelt sich in das Gegenteil, sobald sie zu grösseren Pflanzungen vereinigt wird, in denen Hunderte und Tausende gleichgestalteter, schlanker, etwa 80 Fuss hoher Stämme in bestimmten Abständen gepflanzt sind. Doch das dauert nicht lange. Beim Übergang des Flachlandes in welligere Formen treten neue, den Vegetationscharakter beeinflussende Bestandteile auf.

Da kommt zunächst der Reis, ein Angehöriger der grossen und wichtigen Familie der Gräser, welcher gleich unseren Getreidearten in

weiten Feldern angebaut wird. Diese sind, seinem grossen Feuchtigkeitsbedürfnis entsprechend, in übereinander liegenden und derartig mit Gräben durchzogenen Terrassen angelegt, dass sie beständig von fliessendem Wasser getränkt werden. Sie verleihen mit ihrer von der Umgebung sich scharf abhebenden hellgrünen Farbe dem Bilde einen warmen, erfrischenden Ton, auf dem das von dem Einerlei der vielen Kokospalmen ermüdete Auge gerne verweilt, um dann wieder abzuschweifen auf die langsam dahin fliessenden Bäche, in welchen die braunhäutigen Kinder des Landes lustig herumplätschern und dem vorbei eilenden Zuge zuwinken.

Die Reisfelder werden wieder abgelöst durch die Teepflanzungen, welche von jetzt ab bis Candy und weit darüber hinaus die Landschaft beherrschen und sie ebenso wie Kokospalme und Reis in ihrer besonderen Art und Weise charakterisieren. Die Teestauden sind, wie die Reben in unseren deutschen Weinbergen, reihenweise angeordnet und ausserdem gleichmässig auf eine Höhe von 1 m zurückgeschnitten, so dass man darunter wie bei einem Getreidefeld jegliche Bodensenkung und -hebung deutlich erkennen kann. Tausende von Hektaren sind von ihnen bedeckt, denn der Tee, auf welchen, wie bereits erwähnt, nach dem Zusammenbruch der einst blühenden Kaffeekultur die ceylonesischen Pflanzer ihre Hoffnungen setzten, hat den Erwartungen vollauf entsprochen und liefert ein Produkt, welches an Feinheit des Aromas mit den chinesischen Teesorten nicht nur wetteifern kann, sondern vor diesen noch den besonderen Vorzug hat, nach zeitgemässer Methode aufbereitet zu werden.

Mit der weiteren Entfernung von der Küste geht das Relief des Bodens aus der hügeligen in die bergige Form über. An steilen Hängen fährt die Bahn entlang, und mit einem Gemisch von Unbehagen und Verwunderung schaut man hinab auf das tief unten sich ausbreitende Laubdach, welches von schlanken, hochstämmigen Palmen überragt wird.

Von ihnen verdient namentlich eine, die Talipot-Palme *Corypha umbraculifera,* besonders erwähnt zu werden, weil sie mit Pflanzen aus anderen, ihr völlig fernstehenden Familien, darunter den uns allbekannten Agaven, eine Eigenschaft gemeinsam hat: so wie diese lebt nämlich die Talipot-Palme lange Jahre hindurch nur vegetativ weiterwachsend, und erst wenn sie ein bestimmtes Alter erreicht hat, erhebt sie sich zu der ihr von der Natur zugewiesenen höchsten Lebensbetätigung, der Entwickelung der Fortpflanzungsorgane. Sie treibt dann aus dem Gipfel des Stammes einen hohen, von Tausenden und aber Tausenden kleiner Blüten besetzten Blütenstand, welcher im Verlaufe der Fruchtreife die Lebenskraft der Mutterpflanze erschöpft. Die mächtigen, einst nach oben gerichtet gewesenen, fächerförmigen Blätter beginnen sich zu senken und hängen schliesslich schlaff an dem Stamme herunter als Zeichen, dass die Pflanze ihre Aufgabe erfüllt hat und damit dem sicheren Tode geweiht ist.

So hat man schon eine ganze Anzahl kultivierter und wild wachsender Tropenpflanzen kennen gelernt, wenn man in Candy ankommt.

Von Candy selbst ist wenig zu sagen; bemerkenswert ist eigentlich nur sein Buddha-Tempel, dessen Besichtigung fast kein Durchreisender

unterlässt. Es ist Sitz des Gouverneurs und wegen seiner kühleren Temperatur ein beliebter Aufenthaltsort der Bewohner des heissen Colombo. Von seiner Ursprünglichkeit hat es infolgedessen viel eingebüsst; zahlreiche, meistens für den Fremdenverkehr eingerichtete Kaufläden stehen zu beiden Seiten der Strasse, und ein grosses Hotel dient zur Aufnahme der den verschiedensten Weltgegenden entstammenden Besucher.

Etwa eine Stunde von hier entfernt liegt der botanische Garten von Peradeniya, welchen man entweder mit der Bahn in wenigen Minuten erreichen kann oder zu Wagen oder aber in der für ganz Ostasien charakteristischen Rikschah. Wer die kleine Mühe nicht scheut und die Sache gründlich machen will, legt den Weg zu Fuss zurück, studiert das Leben der Eingeborenen, deren Hütten auch hier in mehr oder minder grossen Abständen die beiden Seiten der — übrigens vorzüglich gehaltenen — Strasse begleiten, und macht botanische Beobachtungen. Namentlich beanspruchen hier die Kakaopflanzungen unsere Aufmerksamkeit; sie werden uns noch öfters begegnen, und wir werden bei dem Besuch der zum botanischen Garten gehörigen Versuchsstation den Anbau und die Aufbereitung des Kakaos näher kennen lernen.

Die Entstehung des botanischen Gartens reicht zurück in den Anfang des vorigen Jahrhunderts, und zwar bis zum Jahre 1821, sechs Jahre nach der Eroberung Candys durch die Engländer. Es war das nicht die erste Anlage dieser Art auf Ceylon; schon die Holländer, die früheren Besitzer der Insel, hatten erkannt, dass für das Gedeihen der Pflanzungen und damit den Aufschwung der Kolonie eine Versuchsanstalt für tropische Agrikultur von grosser Wichtigkeit sei, und gleichzeitig mit dieser in der Nähe von Colombo einen botanischen Garten geschaffen, welcher jedoch wie ein anderer von den Engländern in der Küstenregion angelegter wegen ungünstiger Verhältnisse aufgegeben werden musste. Bessere Vorbedingungen bot in der Nähe Candys, und zwar unmittelbar bei dem Dorfe Peradeniya, ein grosses, von dem Mahaweli-Ganga durchflossenes Gelände. Auf ihm entstand der neue, bis auf den heutigen Tag immer mehr ausgebaute und vervollkommnete botanische Garten, welcher nicht nur für den ganzen Pflanzungsbetrieb Ceylons von unschätzbarem Nutzen ist, sondern auch wissenschaftlich arbeitenden Männern durch Schaffung der verschiedensten für ihre Studien nötigen Hilfsmittel angenehmen Aufenthalt bietet. Gerade in dieser Hinsicht ist in der letzten Zeit viel geschehen; der Ruhm des benachbarten Buitenzorg hat in den Engländern den Plan gereift, eine diesem gleich gute Pflegestätte der Wissenschaft zu gründen. Ihrem doppelten Zweck entsprechend, ist die ganze Anlage in zwei Hauptteile, einen wissenschaftlichen und einen praktischen, gegliedert, zwischen welchen der Fluss eine natürliche Grenze bildet. Dem ersteren, dem eigentlichen botanischen Garten, sei zunächst unsere Aufmerksamkeit geschenkt.

Es scheint eine besondere Eigentümlichkeit der englischen Kolonialgärten zu sein, dass in ihnen das wissenschaftliche Moment in den Hintergrund gedrängt wird durch das Bestreben, dem Geschmacke des allgemeinen Publikums entgegenzukommen und dementsprechend einen Park mit breiten Strassen, grossen Rasenflächen,

bunten Blumenbeeten und schattigen Wandelgängen zu schaffen, ohne Rücksichtnahme auf die systematische, biologische oder geographische Zusammengehörigkeit der einzelnen Pflanzenarten. Es rührt das wohl daher, dass ursprünglich, als die Gärten gegründet wurden, die Wissenschaft noch nicht auf der hohen Stufe stand, welche sie heute erreicht hat, und man die Aufgabe eines botanischen Gartens schon dann erfüllt sah, wenn er ein getreues Abbild der Flora des betreffenden Landes abgab. Um das zu erreichen, trug man möglichst viele Pflanzen zusammen und ordnete sie so an, wie sie im Dschungel miteinander wachsen.

Dieses Prinzip ist in Peradeniya lange Zeit massgebend gewesen und wurde erst verlassen, als jüngere, in den Anschauungen moderner Forschungsart aufgewachsene Personen die Leitung übernahmen. Unter ihrem Einfluss hat eine Umwandlung der Anlage begonnen, welche den Anforderungen des Botanikers gerecht wird, ohne deshalb den Charakter der Parkes ganz aufzuheben. Die Übersichtlichkeit der hier befindlichen Pflanzenschätze hat bereits bedeutend gewonnen, wenn auch das Ideal noch lange nicht erreicht ist. Man muss auch heute noch den Garten in den verschiedensten Richtungen durchqueren, um die zueinander gehörigen Arten alle ausfindig zu machen.

Am meisten ist dies der Fall bei den Palmen, welche teils vollkommen vereinzelt, teils in Gruppen im ganzen Garten zerstreut sind oder sich in langen Reihen zu beiden Seiten der Wege hinziehen. Sie sind in zahlreichen, nicht nur der Insel selbst, sondern auch anderen tropischen Ländern entstammenden Arten vertreten und gestatten einen Überblick über die Mannigfaltigkeit dieser Pflanzenfamilie in bezug auf die Form des Wuchses, der Blätter und vor allem der Früchte. Da wechseln gerade, zylindrische, mehr oder minder hohe Stämme mit lianenartig sich von Baum zu Baum ziehenden Formen, fiederartige mit fächerartigen Blättern, achselständige mit endständigen Blütenständen, und endlich schwankt die Grösse der Früchte, welche bald Beeren-, bald Steinfrüchte sind, zwischen derjenigen einer Weinbeere und eines menschlichen Kopfes.

Besonders erwähnenswert sind neben der Kokos- und Talipotpalme die kubanische Königspalme, welche sich mit ihrem geraden, glatten Stamm als Alleebaum vorzüglich eignet, und die ihr an Grösse nicht nachstehende afrikanische Ölpalme. Ferner die nach ihrem Ursprungsland benannte *Lodoicea Seychellarum,* deren grosse zweilappige Frucht wie die Kokosnuss von den Meeresströmungen an fremde Gestade getragen wird und deshalb schon lange bekannt war, bevor man ihre Heimat festgestellt hatte. Äusserlich weniger auffallend ist *Areca Catechu,* da sie nur einen dünnen Stamm und kleine Blätter besitzt. Dafür spielt sie aber im Leben des Eingeborenen eine um so wichtigere Rolle, als ihre Früchte mit einigen Ingredienzien zu dem bekannten Betel verarbeitet werden, welcher von den Indern allgemein gekaut wird und die unserem Schönheitssinn wenig entsprechende rote Färbung der Zähne hervorruft. —

In besonders schönen, alten Exemplaren ist *Ficus elastica* vorhanden, welche wegen des in ihrem Milchsaft enthaltenen Kautschuks neuerdings zu Kulturzwecken vielfach herangezogen wird. An ihr lernen wir eine auch sonst im Pflanzenreiche öfter wiederkehrende

Wuchsform kennen, nämlich die Ausbildung starker, die Dicke eines Baumstammes erreichender Luftwurzeln, welche in grosser Anzahl den Zweigen entspringen, sich verlängern und in den Boden eindringen. So bedeckt unter Umständen ein einzelner Baum Hunderte von Quadratmetern, und es erscheint die Angabe nicht übertrieben, dass unter seiner Laubkrone Platz für ein ganzes Dorf sei. *Ficus elastica* gehört zu den relativ schnell wachsenden Bäumen, so dass eine Täuschung im Alter dieser Riesen sehr gut möglich ist. Mancher mag schon erstaunt gewesen sein, zu hören, dass die in Peradeniya befindlichen *Ficus* ein Alter von nur 75 Jahren haben, während man ihnen ganz gut die vierfache Zeit zusprechen könnte.

Weiterhin seien erwähnt die verschiedenen Bambusarten, welche in dichten, mehrere Meter hohen Büschen an feuchten Stellen, besonders an den Flussufern, angetroffen werden. Wie die *Ficus*-Bäume, sind auch sie Riesen des Pflanzenreiches; es sind Gräser von ansehnlicher Höhe und einem Stengeldurchmesser von 20 und mehr Zentimetern. Bei ihrem Anblick glaubt man sich unwillkürlich in frühere Erdepochen versetzt, in denen eine ganze Anzahl Arten verschiedener Familien eine für uns nicht mehr begreifliche Grösse erreichten, deren Verwandte heute nur noch als kleine Kräuter auf der Erde existieren, wie z. B. die auch in unserer heimischen Flora vorkommenden Bärlappgewächse und Equiseten.

Diese kleine Auswahl nichtsukkulenter Tropengewächse mag genügen; ich habe mich bei ihrer Aufzählung besonders an diejenigen Arten gehalten, welche auch dem Fernerstehenden geläufig sind. Nicht minder bedeutsam sind natürlich auch eine grosse Menge anderer Arten, deren Nennung jedoch keinen Zweck hätte, da man sich ohne Abbildung nicht die richtige Vorstellung von ihnen machen kann.

(Fortsetzung folgt.)

Mamillaria camptotricha Dams.

Von **M. Gürke.**

In Nr. 11 der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ des vorigen Jahres, Seite 176, konnte kurz berichtet werden über eine neue, aus Mexiko stammende *Mamillaria*, welche unser Mitglied, Herr Dams, unter dem Namen *M. camptotricha* im 10. Bande der „Gartenwelt“, Seite 14, beschrieben hatte. Seitdem hat der Königliche Botanische Garten zu Dahlem ein Exemplar dieser sehr charakteristischen Art durch die Freundlichkeit des Herrn De Laet in Contich erhalten, und dieses ist vor kurzer Zeit zur Blüte gekommen, so dass ich nun imstande bin, eine ausführlichere Beschreibung der Art zu bringen. Wie schon früher erwähnt wurde, gehört sie zur Untergattung *Dolichothele* Lem., also neben die bekannte *M. longimamma* P. DC., mit der sie in der Form der langen, kegelförmigen Warzen übereinstimmt. Sie unterscheidet sich von ihr aber auffallend durch die 4 bis 5 gebogenen, bis 3 cm langen Randstacheln, sowie durch die zahlreichen, den Axillen entspringenden Borsten, noch mehr aber durch die kleinen, unansehnlichen, weissen Blüten, welche dreimal,

vielleicht gar viermal so klein sind wie die stattlichen gelben Blüten der *M. longimamma* und auch der dritten, hierher gehörenden Art, der *M. sphaerica* Dietr. Trotz dieser kleinen Blüten wird die Art, wie ich meine, doch in dieser Gruppe unterzubringen sein. Die Beziehungen zu der Reihe der *Stylothelae* scheinen mir sehr geringe zu sein.

Die Merkmale der Art sind folgende: Körper aus dem unteren Teile sprossend, kugelig; das vorhandene Exemplar misst 5 cm im Durchmesser. Warzen schlank, kegelförmig, zuweilen etwas gebogen, bis 2 cm lang, am Grunde bis 7 mm dick. Areolen kreisförmig, anfangs mit kurzem dichten Wollfilz bedeckt, später kahl. Randstacheln meist 4, seltener 5 (Dams gibt 6 bis 8 an), bis 3 cm lang, dünn, meist mehrfach gebogen und besonders am Scheitel wirr durcheinander gehend, an den jungen Mamillen hellgelb, später vergrauend. Mittelstacheln nicht vorhanden. Axillen wenig behaart und mit weissen, bis 15 mm langen Borsten besetzt, deren Anzahl bis auf 15 steigt. Ganze Länge der Blüten 13 mm. Röhre hellgrün, kahl. Blütenhüllblätter lanzettlich, spitz, weiss; die äussersten, welche einen Schein ins Grüne zeigen, schuppenförmig, 2 mm lang und kaum 1 mm breit; nach innen stetig an Grösse zunehmend; die innersten 7 mm lang und 2 mm breit. Staubgefässe zahlreich und der inneren Wandung der Röhre in verschiedener Höhe inseriert, an Länge ungefähr $^3/_4$ der inneren Blütenhüllblätter erreichend. Staubfäden sehr dünn, weiss, die längsten 5 bis 6 mm lang. Beutel sehr klein, kaum 0,5 mm lang, kurz ellipsoidisch, fast kugelig, hell-schwefelgelb. Griffel 1 cm lang; die 4 Narben gelblichweiss, zurückgekrümmt, 1 mm lang.

Opuntia tomentosa Salm-Dyck.

Von **Alwin Berger.**

(Mit einer Abbildung.)

In den Städten längs der Riviera trifft man von keiner anderen *Opuntia* so riesige Exemplare an als gerade von dieser. Die beifolgende Abbildung zeigt ein solches stattliches Exemplar in einem der Gärten des Herrn Ludwig Winter in Bordighera. Im Gegensatz zu den meisten übrigen Opuntien bildet sie stets einen ziemlich regelmässigen Stamm, der eine grosse, fast pyramidal wachsende Krone trägt. Dieser Stamm ist aber aus Gliedern zusammengesetzt und nicht etwa von gleichem kontinuierlichen Wachstum, wie z. B. der Stamm der *Opuntia brasiliensis*. Das dargestellte Exemplar zeigt durch seinen schönen und regelmässigen Wuchs, wie imponierend eine *Platyopuntia* werden kann. Man betrachte die grosse Zahl der Früchte, denen ebensoviele prächtig feuerfarbene Blüten vorangingen. Die Früchte reifen erst im folgenden Jahre und fallen ausserdem nicht so leicht ab.

Die Heimat der *O. tomentosa* ist nicht genauer bekannt; sie kommt vielleicht aus Zentralamerika, vielleicht auch aus Mexiko, aber jedenfalls aus einer Gegend, wo es gelegentlich starke Fröste

Opuntia tomentosa Salm-Dyck.

Nach einer Photographie aus dem Garten des Herrn Winter in Bordighera.

gibt, denn bei uns ist sie eine der härtesten. Ihre Glieder sind dicht mit kurzen, weichen Haaren bedeckt und ausserdem an den Areolen fast unbewehrt, so dass mit ihr sehr angenehm umzugehen ist. Ob diese relativ grosse Unbewehrtheit eine spezifische, ursprüngliche Eigenschaft der *O. tomentosa* ist, möchte ich jedoch bezweifeln; mir scheint es, als sei sie nur das Produkt einer auslebenden Kultur durch den Menschen für die Cochenillezucht, für die sie eine grössere Verwendung gefunden zu haben scheint. Die Frage, ob Sämlingspflanzen alsdann dorniger sein werden, ist durch Aussaat leicht zu beantworten. Meine dahin gehenden Versuche bestätigen das auch.

Auf dem Bilde bemerkt man rechts eine zweite *Opuntia*, deren Glieder eine ungewöhnlich grosse Zahl von Früchten tragen. Es ist dies *O. Bergeriana* Web. Die Mehrzahl dieser Früchte sind steril und bringen von neuem Blüten hervor.

Echinocactus phymatothelos Poselg.

Von **M. Gürke.**

E. phymatothelos Poselg. ist eine Art, welche offenbar in den Sammlungen recht selten geblieben ist. HILDMANN fand sie in der von POSELGER hinterlassenen Sammlung und teilte die Beschreibung des Körpers RÜMPLER mit, der sie in seinem „Handbuch der Kakteenkunde“ veröffentlichte. Blüten und Früchte waren jedoch nicht bekannt, ebensowenig wie die Heimat der Pflanze. Auch SCHUMANN kannte die Blüten nicht, gibt aber Mexiko als Vaterland an; er brachte die Art, wohl mit Recht, in seiner Untergattung *Thelocactus* unter und stellte sie in die Nähe von *E. lophothele* Salm-Dyck und *E. rinconadensis* Poselg. In dem Schlüssel der Untergattung unterscheidet er sie von den beiden oben genannten Arten durch die Form der Höcker; er bezeichnet diese als ganz niedrig und flach gewölbt, während *E. lophothele* und *E. rinconadensis* kegelförmige, stumpfe, bis 2 cm hohe Höcker haben. Diese Merkmale scheinen mir aber nicht ganz geeignet zur Unterscheidung zu sein, denn an dem mir vorliegenden Exemplar von *E. phymatothelos* sind die Höcker mindestens 1 cm hoch und durchaus nicht flach gewölbt, sondern vielmehr ziemlich stark hervortretend.

Im Königlichen Botanischen Garten zu Dahlem wird eine Pflanze unter diesem Namen kultiviert, über deren Herkunft ich jedoch nichts mitteilen kann. Die Merkmale des Körpers stimmen (bis auf unbedeutende Abweichungen) mit den von RÜMPLER und SCHUMANN gegebenen Beschreibungen überein, und ist es wohl nicht zweifelhaft, dass wir es mit der echten Pflanze zu tun haben. Dieses Exemplar hat nun vor kurzem geblüht. Zur Ergänzung der früheren Beschreibungen will ich deshalb in folgendem die Merkmale der Art mitteilen:

Körper niedergedrückt-kugelig, am Scheitel eingesenkt und mit dichtem, aber kurzem Wollfilz geschlossen; hellgraugrün, matt, 7 cm (nach SCHUMANN 9 bis 10 cm) im Durchmesser, 5 cm hoch. Rippen 10 bis 13; die Furchen verlaufen nicht geradlinig, sondern

geschlängelt; auch die Querfurchen sind zwar scharf, aber häufig schräg und unregelmässig, so dass die Höcker eine sehr ungleiche, meist trapezförmige oder rundlich-viereckige Form haben. Areolen meist 2 cm voneinander entfernt und in der Längsrichtung gestreckt, fast linealisch, furchenartig, 4 bis 5 mm lang und noch nicht 1 mm breit, mit kurzem vergrauenden Wollfilz bekleidet. Stacheln drei bis vier, im aufrechten Kreuz stehend, wobei oft der obere oder der untere fehlt, so dass meist nur drei vorhanden sind (die beiden seitlichen sind stets entwickelt); alle schräg aufwärts gerichtet, kräftig, etwas gekrümmt, am Scheitel leuchtend rotbraun, mit gelbbraunen Spitzen, bald vergrauend; die beiden seitlichen am längsten, bis 15 mm (nach SCHUMANN bis 20 mm) lang, die oberen und unteren höchstens 1 cm lang. Blüte trichterförmig, ganze Länge 35 mm, im grössten Durchmesser 45 mm. Fruchtknoten breit und kurz, 5 mm lang und 6 mm im Durchmesser, am Grunde grün, nach oben zu ins Bräunliche übergehend, glatt und kahl, nur mit wenigen (ungefähr 15) Schuppen bedeckt; diese abgerundet-dreieckig, 1 mm breit und fast ebenso lang, fleischig, braunrot, mit weissen, durchscheinenden und gefransten Rändern. Die äussersten Blütenhüllblätter (14 bis 16 an Zahl) eiförmig, bis 5 mm lang und 4 mm breit, etwas gewölbt, stumpf, am Rande gewimpert, fleischig, aussen braunrot, mit breiten, gelblichweissen, durchscheinenden Rändern. Nach innen zu werden die Blütenhüllblätter länger, mehr lanzettlich, 13 mm lang und 5 mm breit, abgerundet, aber häufig mit kurzer Spitze, der Rand ist nur nach der Spitze zu gewimpert oder manchmal hie und da gezähnelt; sie besitzen einen dunkelrosafarbenen, ungefähr 1 mm breiten Rückenstreif, während die weissen Ränder fast 2 mm breit sind. Die inneren Blütenhüllblätter (18 bis 22) sind lanzettlich, 20 bis 22 mm lang, 4 mm breit, spitzlich, am Rande nach der Spitze zu undeutlich und schwach gewimpert, weiss, mit einem ganz zarten rosafarbenen Hauch und einem ebenso gefärbten Mittelstreif, der aber nicht deutlich abgesetzt ist, dabei von seidenartigem, zuweilen fast silberigem Glanze. Staubgefässe sehr zahlreich und an der ganzen inneren Wandung der Blütenhülle entspringend. Fäden 8 mm lang, sehr dünn, hellgelb. Beutel ziemlich rundlich, nur 0,5 mm lang, leuchtend orangegelb. Griffel 14 mm lang, ziemlich dick, hellgrüngelb. Narben 7, hellschwefelgelb, 4 mm lang.

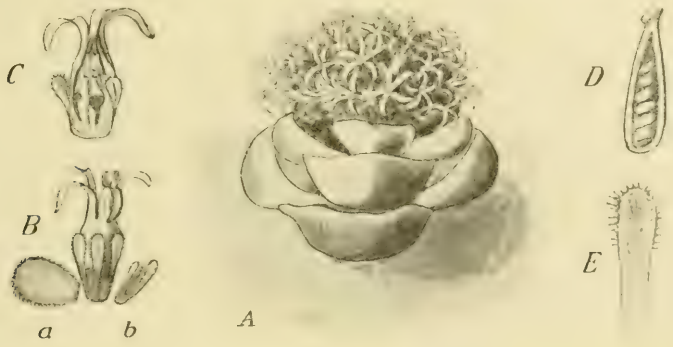
Crassula columnaris L. fil.

Von **Alwin Berger.**

(Mit einer Abbildung.)

Die beigegebene Zeichnung stellt gewiss eines der sonderbarsten sukkulenten Gewächse dar, das die südafrikanische Flora hervorgebracht hat. Diese *Crassula* bildet mit drei anderen Arten die eigentümliche Untergattung *Pyramidella*. Die Charaktere dieser Gruppe werden durch die nebenstehenden Detailzeichnungen veranschaulicht. Es sind das zunächst die löffelförmigen Kelchzipfel mit den fein

bewimperten Rändern, sodann die krugförmige Blumenkrone, deren Zipfel lang lineal und rinnenförmig ausgehen, und ebenso die eigentümlich geformten Honigschüppchen am Grunde der Ovarien, die hier etwa herzförmig spatelig sind. Die Blätter der *Crassula columnaris* sind kreuzgegenständig und, je nachdem der Stamm mehr oder weniger gestreckt ist, genähert oder entfernter. Sie sind rundlich, am Grunde verwachsen, oberseits konkav und unterseits, besonders nach vorn, konvex gewölbt. Längs der scharfen Ränder sind sie,



Crassula columnaris L. fil.
A Habitusbild; *B* Blumenkrone; *C* dieselbe nach Entfernung der vorderen Blumenblätter; *D* Fruchtknoten im Längsschnitt; *E* Kelchblatt.

wie alle blattartigen Gebilde, mit Ausnahme der Blumenblätter, fein knorpelig bewimpert. Die ganze Pflanze erreicht wohl nie mehr als 10 cm Höhe; das zur Darstellung gekommene Exemplar ist demnach keines der grössten. Die Blüten stehen in einer kopfigen Trugdolde dicht aneinander gedrängt; sie sind rein weiss.

Crassula columnaris findet sich vom südwestlichen Kapland bis Namaland.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Zähigkeit eines Cereus. Mit welcher Zähigkeit manchmal Kakteen am Leben bleiben, davon habe ich ein hübsches Beispiel. Ein *Cereus coerulescens,* etwa 1 m hoch, war lange Zeit stationär geblieben; er stand sehr unglücklich am Fusse einer Dattelpalme zu La Mortola und bekam weder genügend Erde noch Wasser. Aus diesen misslichen Verhältnissen auf einen besseren Platz gebracht, wollte er sich nicht erholen, wurde gelb und schien rettungslos verloren. Es wurde ein letzter Versuch mit dem Todeskandidaten gemacht; er wurde eingetopft und an einer geschützten Stelle gegen eine Mauer gestellt. Hier verblieb er wohl über ein Jahr, ohne jegliches Lebenszeichen, weder zum Besseren noch zum Schlimmeren. Als ich darauf im Frühjahr 1903 meinen neuen Wohnsitz an der Croce della Mortola bezog, wo ich in einem ehemaligen Steinbruche ohne Erde und Wasser einen Garten anzulegen begann, nahm ich auch den

todkranken *Cereus coerulescens* mit; ich setzte ihn an eine brennend heisse Felsenwand und überliess ihn seinem Geschick. Diese Luftveränderung regte auf einmal die Lebensgeister; der Patient fing an, gesunde Farbe zu zeigen, und begann bald darauf, flott zu treiben. Im folgenden Jahre wollte er sich dann erkenntlich zeigen und brachte acht Blumen und im Sommer 1905 sogar zwanzig, die er freilich nicht auf einmal öffnete. Jetzt ist er gross und kräftig, 2 m hoch und hat aus dem Grunde einen sehr kräftigen Ast getrieben.

A. Berger.

* * *

Kultur von Melocactus. Der Freundlichkeit des Herrn Prof. Dr. Zacharias, Direktor des Botanischen Gartens zu Hamburg, verdanke ich zwei hübsche Exemplare von *Melocactus communis*. Das ältere von beiden ist nun wohl schon seit sechs Jahren in La Mortola, beide sind ganz vorzüglich akklimatisiert, wachsen und blühen reichlich und verfehlen nie, die Aufmerksamkeit selbst der interesselosesten Besucher auf sich zu ziehen. Das ältere Exemplar war einmal mitten im Winter in grosse Gefahr geraten und auf einer Seite zu einem beträchtlichen Teil absolut faul geworden. Es wurde sofort operiert und mit einem heissen Eisen gründlich ausgebrannt; bei der Grösse der Wunde und des saftigen Körpers war dies eine langwierige, Geduld erfordernde Arbeit, der meine lieben Italiener mit Kopfschütteln zusahen; jetzt ist die Wunde nun längst gut und benarbt und viel kleiner geworden.

Wir pflanzen unsere Melokakteen gewohnheitsgemäss im Mai, wenn keine kalten Regen mehr zu befürchten sind, auf eine Mauer aus, wo sie bis in den Herbst verbleiben. Sie werden etwa einmal wöchentlich gegossen. Im September, bevor die starken Herbstregen eintreten, werden sie wieder eingetopft und kommen in ein Glashaus zur Überwinterung. Während der ganzen Zeit erhalten sie dann kein Wasser, bis im Frühjahr warme Witterungsperioden eintreten. Die bisher verwendete Erde bestand aus sandigem Lehm.

A. Berger.

* * *

Ist Echinocereus eine eigene Gattung? Zu dieser Frage, welche durch Berger's Arbeit über *Cereus* von neuem angeregt worden ist, möchte ich bemerken, dass für denjenigen, der zahlreiche Echinocereen kultiviert und dabei die Blüten, die Eigenart und das Wachstum des Körpers beobachtet hat, eigentlich kein Zweifel bestehen kann, dass eine Vereinigung von *Echinocereus* und *Cereus* zu einer Gattung nicht den natürlichen Verhältnissen entsprechen würde. Es ist nicht allein die grüne Farbe der Narben, welche für *Echinocereus* so charakteristisch ist, sondern mehr noch die anatomischen Verhältnisse, welche bei beiden Gattungen differieren. Die Sprossen entstehen bei *Echinocereus* in der Weise, dass sie die Epidermis des Stammes über sich sprengen, was bei *Cereus* niemals der Fall ist. Auch gibt es bei *Echinocereus* sehr viele Arten, bei denen der Körper basal wächst, indem die Sprossen an Stolonen entstehen; dies ist z. B. der Fall bei *Echinocereus Salm-Dyckianus*, *E. Scheeri*, *E. Engelmannii*.

W. Rother.

Entstehung von Fasciationen. Diese früher schon mehrfach erörterte Frage ist auf Seite 87 dieser Monatsschrift von neuem berührt worden. Man kann wohl sagen, dass wir trotz vielfacher Beobachtungen in der Kenntnis der Entstehung dieser Missbildungen nicht viel weiter gekommen sind. Jedenfalls ist es sicher, dass diese Vorkommnisse nicht auf eine Ursache zurückzuführen sind. Bei manchen Kakteen, wie besonders bei *Echinocactus*, ist wohl stets eine Scheitelverletzung eigener Art die Ursache der Fasciation. Die verletzte Zentralachse ist in ihrem Wachstum gestört, dagegen wachsen die Rippen weiter fort, aber infolge der Spannung auch nicht mehr in vertikaler Richtung, sondern schräg oder fast horizontal. In anderen Fällen, wie an einer bei mir befindlichen *Echinopsis Pudantii*, ist es eine unvollkommene Dichotomie, welche diese Erscheinung hervorruft: es sieht aus, als wenn der Körper der Pflanze sich in zwei Köpfe spalten wollte, aber dies nicht ganz zustande gebracht hätte. Etwas anders ist der Vorgang, wenn der Vegetationspunkt aus irgend welchem Grunde nicht weiter funktioniert, und durch krankhafte Veränderung der Säfte Missbildungen eigentümlicher Art entstehen, die aber nicht im eigentlichen Sinne als Fasciationen zu betrachten sind. Dagegen sind echte Fasciationen, also seitliche Verwachsungen junger Triebe, die Verbänderungen, wie man sie häufig beim Spargel findet, wo durch einen äusseren Druck, z. B. durch Steine, mehrere Sprosse zusammengepresst werden und einen flachen, häufig handbreiten Körper bilden.

Dass solche Fasciationen durch Vererbung auf vegetativem Wege sich fortpflanzen, ist z. B. bei *Crassula arborescens* zu sehen, wo es Pflanzen gibt, an denen fast jedes Glied durch Verbänderung abgeändert ist. W. Rother.

Jahres-Hauptversammlung zu Berlin.

Bezüglich der diesjährigen Jahres-Hauptversammlung in Berlin wird den Mitgliedern der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft“, die dieser Versammlung beiwohnen wollen, hiermit das vorläufige Programm mitgeteilt.

Sonnabend, den 22. September:

Abends von 8 Uhr ab geselliges Beisammensein in einem noch näher zu bestimmenden Lokal in der Nähe der Friedrichstrasse.

Sonntag, den 23. September:

Morgens 8 Uhr Besichtigung des Königl. Botanischen Gartens zu Dahlem, Haupteingang an der Potsdamer Chaussee in Steglitz; von 10 Uhr ab Besichtigung der Kakteen-Abteilung des Gartens; 12 Uhr Hauptversammlung im Logen-Restaurant in Steglitz, Albrechtstrasse 2 Uhr gemeinschaftliches Mittagessen daselbst.

Montag, den 24. September:

Besichtigung einer grösseren Sammlung in der Nähe Berlins.

Besichtigung der Kakteensammlung des Herrn W. Mundt.

Am 24. Juni d. Js. versammelte sich eine stattliche Anzahl von Mitgliedern der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft", zum Teil aus grösserer Ferne, in Mahlsdorf bei unserem Mitgliede, Herrn MUNDT. Die schon oft besichtigten Kulturen erregten, wie immer, das lebhafte Interesse der Besucher, und auch diesmal wurde das Beisammensein, dem mehrere unserer Damen beiwohnten, infolge der Liebenswürdigkeit des Herrn MUNDT und seiner verehrten Gattin, die es sich nicht nehmen liessen, ihre Gäste zu bewirten, zu einem kleinen Vereinsfest. Im Namen der Teilnehmer an dem Ausfluge und im Auftrage des Vorstandes spreche ich unseren freundlichen Wirten unseren herzlichsten Dank aus. — Eine nähere Besprechung der interessanteren, dort gesehenen Formen wird in der nächsten Nummer der Monatsschrift veröffentlicht werden. W. MAASS.

Kakteen-Ausstellung in Mannheim 1907.

Das Programm für die nächstjährige grosse Kakteen-Ausstellung in Mannheim vom 6. bis 13. Juni ist fertiggestellt und wird demnächst an alle Kakteenfreunde zur Versendung kommen; ich bitte dieselben, das Programm daraufhin durchsehen zu wollen, ob sie unter ihren Beständen nicht Ausstellenswertes haben und die Ausstellung recht reichlich beschicken wollen, eventuell nur mit einer Einzelschaupflanze. Die Ausstellungsleitung zeigt grösstes Entgegenkommen, und es sind hübsche Preise in Aussicht gestellt. Anfragen jeder Art, besonders auch über die Art der Verpackung, Versendung, über Pflege und Rücksendung, beantwortet gern

der Leiter der Kakteen-Ausstellung
GRAEBENER, Hofgartendirektor in Karlsruhe.

„Cereus",
Vereinigung von Kakteenfreunden in Kiel,
3. Versammlung am 19. Juni 1906.

Anwesend 12 Mitglieder und 4 Gäste.

Herr Prof. HAHN hatte die Mitglieder des Vereins eingeladen zu einer Besichtigung des Schulgartens des Reform-Realgymnasiums. Im Anschluss an die Besichtigung des Gartens, der zurzeit recht seltene Pflanzen enthält, hielt Herr HAHN einen Vortrag über Sukkulenten. Nach einer kurzen Erklärung des Begriffs Sukkulenten und einem Vergleich des bei uns gewöhnlichen Mauerpfeffers (*Sedum acre*) mit den mexikanischen Kakteen, Agaven und Bromelien wurden die physiologischen Eigentümlichkeiten und besonders die Ökologie der Sukkulenten behandelt. Dieser von der Physiologie erst neuerdings abgetrennte Zweig der Botanik beschäftigt sich mit den Wechselbeziehungen zwischen der Gestalt der Organe und der Einwirkung der Aussenwelt.

Die physikalische Trockenheit des Standortes wird von der Pflanze ausgeglichen durch grössere Fähigkeit, momentan vorhandene Feuchtigkeit zu absorbieren, und durch mannigfache Einrichtungen, die Verdunstung herabzusetzen, und umgekehrt wird die physiologische Trockenheit eines Gebietes bedingt durch Faktoren, welche die Absorption herabsetzen und die Transpiration befördern.*)

Die wichtigsten natürlichen Gebiete und Standorte, in welchen physiologische Trockenheit herrscht und demgemäss nur Trockenpflanzen (Xerophyten) gedeihen, sind: 1. Wüsten, Steppen und andere Gebiete mit trockenem Substrat und trockener Luft, die zeitweilig oder dauernd grosser Hitze und intensiver Beleuchtung ausgesetzt sind; 2. Baumrinden und Felsen, auf denen ein rasches Vertrocknen infolge mangelnder Tiefe eintreten muss; 3. Sandboden und Gerölle, auf denen ein rasches Vertrocknen wegen grosser Durchlässigkeit erfolgt; 4. Torfmoore, die reich an Humussäure sind; 5. Polargebiete, die beeinflusst sind durch die Nähe der Gletscher im Hochgebirge und durch niedrige Bodentemperatur; 6. alpine Höhen mit verdünnter Luft und starker Sonnenbestrahlung; 7. der Meeresstrand, dessen Boden reich an gelösten Salzen ist.

Im Verlaufe der Diskussion wird auf Anregung des Herrn BARFOD beschlossen, in nächster Zeit eine Strandexkursion nach Schilksee-Bulk zu machen, um die dort wachsenden Meeresstrandsukkulenten kennen zu lernen. Auch will der Verein energisch Stellung nehmen gegen die Verwüstungen, die durch sinnloses Abreissen von Strandpflanzen an der Kieler Förde, z. B. der Meerstrandsdistel, einer Umbellifere, die einer baldigen Ausrottung entgegensieht, entstehen. Herr BARFOD versprach, in einem späteren Vortrag einen Vergleich zwischen den Trockenpflanzen (Xerophyten) und den Salzpflanzen (Halophyten) zu versuchen.

Zum I. Vorsitzenden wurde darauf Herr Professor HAHN gewählt. Die von Herrn ZEISSOLD zum Kauf eingesandten Kakteen fanden sämtlich Abnehmer.

HAHN, I. Vorsitzender. — ROSE, I. Schriftführer.

Juli-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Berlin, 30. Juli 1906.

Herr Professor DR. GÜRKE eröffnet die Sitzung um 8¼ Uhr und begrüsst Herrn GRAESSNER, der aus Perleberg zur Sitzung gekommen war. Anwesend sind 20 Mitglieder und 1 Gast.

Herr ZCHWEIGERT in Plauen hat seinen Austritt aus der Gesellschaft angezeigt.

Herr TITTMANN in Friedenau überweist der Gesellschaft als Geschenk ein Exemplar der SCHUMANN'schen „Gesamtbeschreibung", I. Aufl., und die Monatsschrift von 1896 an. Die Gesellschaft spricht Herrn TITTMANN für das wertvolle Geschenk an dieser Stelle den besten Dank aus.

Einer Zuschrift des Herrn NAGGATZ in Berlin, deren Richtigkeit von Herrn WEIDLICH bestätigt werden konnte, ist zu entnehmen, dass die Kakteen der Winterkälte gegenüber sich doch recht verschieden verhalten. In seiner Sammlung — meist Importpflanzen — haben im Glaskasten auf offenem Balkon oder ungeschützt auf dem Hausboden den Winter gut überstanden: *Echinocactus Wislizeni, E. Saglionis, E. horizonthalonius, E. longihamatus, E. denudatus, E. rinconadensis, E. macrodiscus, E. myriostigma, Cereus Spachianus, Opuntia diademata,*

---

*) Man pflegt als Hygrophyten die Pflanzen feuchter, als Xerophyten die Pflanzen trockener Standorte zu bezeichnen, ohne zu bedenken, dass es sich bei Organismen um physiologische, bei Standorten aber um physikalische Eigenschaften handelt, und dass ein vollkommener Parallelismus zwischen beiden Gruppen von Eigenschaften nicht notwendig besteht. In der Tat ist ein sehr nasses Substrat für die Pflanze vollständig trocken, wenn es ihm kein Wasser zu entnehmen vermag, während der Boden, der uns vollständig trocken erscheint, manche genügsame Pflanze hinreichend mit Wasser versorgt. Es muss zwischen physikalischer und physiologischer Trockenheit bezw. Feuchtigkeit unterschieden werden; die letzte allein kommt für das Pflanzenleben in Betracht. Physiologischer Feuchtigkeit entspricht eine hygrophile, physiologischer Trockenheit eine xerophile Vegetation. A. HAHN.

Echinocereus Engelmannii, E. glycimorphus. Mehrere von ihnen haben jetzt geblüht. Eingegangen sind dagegen: *Echinocactus Leninghausii, E. Grusonii, Mamillaria centricirra, M. Parkinsonii, M. angularis, M. rhodantha, M. spinosissima*, alle grünen Echinocereen und alle kleineren Pflanzen. Wenn vor einer Nachahmung einer solchen Überwinterung selbstverständlich gewarnt werden muss, so lässt das Verhalten der Pflanzen doch immerhin erkennen, dass sie im Winter einer Zimmertemperatur von 10 bis 12° R vielfach nicht bedürfen.

Der Vorsitzende gibt das vom Vorstande festgesetzte, an anderer Stelle zum Abdruck gebrachte Programm der diesjährigen Jahres-Hauptversammlung bekannt. Bezüglich der nächstjährigen gleichen Veranstaltung hat der Vorstand mit Rücksicht auf die vom 6. bis 13. Juni stattfindende Kakteenausstellung in Mannheim vorbehaltlich der Festsetzung dieses Versammlungsortes durch die diesjährige Hauptversammlung beschlossen, den 9. Juni in Vorschlag zu bringen.

Die Firma SCHLICK in Berlin, Oranienstr. 107, offeriert Etikette aus Elfenbeinabfällen, die ca. 5 cm lang sind, sich also zum Anbinden oder zum Befestigen am Drahtstabe eignen, zum Preise von 1 Mk. für das Hundert. — Vom Kalisyndikat in Leopoldshall bei Stassfurt ist eine kurze Anleitung zur zweckmässigen Düngung der Zierpflanzen mit künstlichen Düngemitteln eingegangen, die den Anwesenden zur Kenntnis gegeben wurde.

2. Auf Vorschlag des Vorstandes wurde widerspruchslos als Mitglied der Gesellschaft vom 1. Januar 1906 ab aufgenommen: Herr ALBERT METZGER, Schriftsteller und Journalist, Hannover, Meterstr. 17.

3. Herr GRAESSNER legte der Versammlung mehrere Importpflanzen vor: *Echinocactus macrodiscus* Mart., dessen Stacheln recht stark und länger, als bisher beobachtet, waren: *E. Smithii* Mühlenpf., eine recht seltene Pflanze aus der Gegend von San Luis Potosi (Mexiko), *Mamillaria camptotricha* Dams, *M. echinus* Eng., *M. strobiliformis* Mühlenpf. Die *M. camptotricha* hat in diesem Jahre im Königl. Botanischen Garten zu Dahlem geblüht (vergl. diese Nummer der Monatsschrift S. 119). Nach der Abbildung, welche von Herrn Professor GÜRKE vorgelegt wurde, ist die Blüte rein weiss und klein, Warzen und Stacheln nicht überragend; von den bisher bekannten Arten der Untergattung *Dolichothele* unterscheidet sie sich besonders durch die kleinen Blüten; mit der Untergattung *Eumamillaria* der Reihe VII *Stylothelae* würden sie dagegen die borstenförmigen Randstacheln und die Axillenhaare verbinden. Ganz den Eindruck einer *Longimamma*-Art machte aber die aus der Sammlung des Herrn WEIDLICH stammende *M. melaleuca* Karw. infolge ihrer verhältnismässig langen, walzenförmigen Warzen. Auch die 4 cm grosse, gelbe Blüte würde dahin passen. Einen schönen *Echinocactus denudatus* Link et Otto mit typisch geformten, aber weissen Stacheln, der im Zimmer geblüht und Frucht angesetzt hat, bekam die Versammlung von Herrn MANN vorgelegt.

Aus dem Königl. Botanischen Garten zu Dahlem gelangten durch den Vorsitzenden zur Vorlage und Besprechung ausser der schon oben erwähnten *Mamillaria camptotricha: Echinocactus phymatothelos* Pos., dessen bis jetzt nicht bekannte Blüte (hellrosa mit äusserem, dunklem Mittelstreif) für die „Ikonographie" gezeichnet werden konnte (vergl. diese Nummer der Monatsschrift S. 123); *E. Anisitsii* K. Schum., der auch in diesem Jahre wieder reich geblüht, aber noch nie keimfähigen Samen gebracht hat, wodurch er sich den anderen Genossen aus der *Denudatus*-Gruppe anschliesst; *E. viridescens* Nutt. und *Mamillaria cornifera* Salm-Dyck, die gleichfalls Blüten gebracht haben; ferner *M. Palmeri* Jacobi, eine im Jahre 1902 aus der KNIPPEL'schen Sammlung bezogene Pflanze, deren Blüten ebenfalls noch nicht bekannt waren; sie besitzen gelblich-weisse, ziemlich tief geschlitzte Blütenhüllblätter.

Unter einer von Herrn ZEISSOLD in Leipzig zwecks Bestimmung gemachten Sendung von Kakteen befanden sich mehrere zum Teil jetzt recht selten gewordene Pflanzen, so *Ariocarpus retusus* Scheidw., *A. Kotschubeyanus* K. Schum., *Echinocactus bicolor* Gal. und sein nächster Verwandter *E. heterochromus* Web., beide in recht typischer Form, *E. Mac Dowellii* Reb., *E. Scheeri* Salm-Dyck, an dem die den Kulturpflanzen meist fehlenden Blattstacheln schön erkennbar waren, *E. Trollietii* Reb., *E. viridescens* Nutt., *Mamillaria camptotricha* Dams, *M. Heeseana* Mac Dow., *M. radiosa* Eng. var. *Alversonii* K. Schum.

M. GÜRKE. W. MAASS.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 9. September 1906. 16. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Reisebilder. Von Dr. F. Vaupel. (Fortsetzung.) — Einiges über die Behandlung importierter Kakteen. Von L. Quehl. — Cereus Urbanianus Gürke et Weing. (Mit einer Abbildung.) Von M. Gürke. — Bei Walter Mundt in Mahlsdorf. Von W. Maass. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Versammlung des „Cereus", Vereinigung von Kakteenfreunden in Kiel, am 10. Juli 1906. — August-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Reisebilder.

Tagebuchskizzen aus der Alten und Neuen Welt.

Von Dr. F. Vaupel.

(Fortsetzung.)

Kakteen und andere Sukkulenten sind nur durch wenige Arten vertreten. Sie, die Bewohner trockener Standorte, finden in diesem feuchtwarmen Klima, in welchem acht Monate lang die heftigsten Regengüsse niedergehen, und der Boden überhaupt kaum trocken wird, nicht die ihnen zusagenden Lebensbedingungen. Es hat zwar nicht an Versuchen gefehlt, auch diese interessante biologische Pflanzengruppe zu kultivieren, aber die Bemühungen waren umsonst, nur die widerstandsfähigsten Arten haben sich den veränderten Lebensbedingungen gewachsen gezeigt. Dazu gehören in erster Linie die Agaven, bei welchen die Fähigkeit, sich in ihnen ursprünglich fremden Ländern auszubreiten, in geradezu erstaunlichem Masse entwickelt ist; sie sind so ziemlich überall zu finden, wo nicht ein strenger Winter ihrem Leben im Freien ein natürliches Ziel setzt. Es scheint ihnen ganz gleichgültig zu sein, ob sie auf den dürren, sandigen Hochebenen Mexikos, an der Küste des Mittelmeeres, dem feuchtwarmen, tropischen Ceylon oder auf den einsamen Inseln der Südsee stehen — überall gedeihen sie in der gleich guten Weise. Natürlich verdanken wir diese starke Verbreitung nur der Mithilfe des Menschen. Die Zahl der zur Gattung *Agave* gehörigen Arten ist in Peradeniya nur gering. Die schönsten und kräftigsten Exemplare gehören der *Agave americana* und *A. rigida var. sisalana* an, welch letztere in der tropischen Agrikultur, auch für die deutschen Kolonien, als Faserpflanze eine hohe Bedeutung gewonnen hat. Mehrere von ihnen befanden sich gerade in Blüte, doch war es wegen der sie umgebenden Gebüsche leider nicht möglich, eine hinreichend deutliche photographische Aufnahme davon zu erhalten.

Von kaktusähnlichen Formen der weitverbreiteten Gattung *Euphorbia* findet man die *E. antiquorum,* welche auf der trockenen Ostseite der Insel in grossen Massen wildwachsend vorkommen soll.

Geradezu traurig ist es mit den Kakteen selbst bestellt: sie sind meistens der Fäulnis zum Opfer gefallen. Von säulenförmigen Cereen sind nur vorhanden ein sehr schöner *Cereus peruvianus,* ein *C. serpentinus*

und eine andere, mir unbekannt gebliebene Art. Günstige Lebensbedingungen finden epiphytische Kakteen; ihnen schadet selbst anhaltender Regen nicht, da das Wasser sofort wieder abfliesst; ausgedehntere Versuche mit ihnen würden sicherlich zu guten Resultaten führen. Ein deutlicher Beweis hierfür ist eine in die Verwandtschaft des *Cereus triangularis* gehörige Art, welche an einem der vorhin erwähnten *Ficus*-Bäume hoch in die Krone hinaufklettert, indem sie sich an dessen Stamm fest anlehnt und dann von oben ihre Äste herunterhängen lässt. Es ist ein prachtvolles und so kräftig ausgebildetes Exemplar, dass man denken könnte, es sei hier heimisch. Geblüht hat die Pflanze zu dieser Zeit leider nicht. Sie scheint übrigens — natürlich auch mit Hilfe der Menschen — eine ziemlich ausgedehnte Verbreitung gewonnen zu haben, denn ich fand sie später wieder im botanischen Garten zu Sidney und auf Samoa, sowohl in Apia als auch auf der Insel Savaii.

Bekannt ist das Vorkommen der *Rhipsalis cassytha* auf Ceylon, welche ich auch blühend und fruchtend im botanischen Garten und ausserhalb desselben zwischen Candy und Matale auf Bäumen zu beobachten Gelegenheit hatte. Sie scheint sehr häufig zu sein. An sie hat man die verschiedensten pflanzengeographischen Spekulationen geknüpft. Die einen hielten sie für einheimisch und mussten demnach Amerika als einziges Heimatland der Kakteen aufgeben, die anderen nahmen an, sie sei nach Ceylon verschleppt, und zwar durch Vögel, an deren Schnabel der im klebrigen Fruchtfleisch eingebettete Same hängen geblieben sein sollte. Jedenfalls ist sie schon lange auf Ceylon angesiedelt, und eine Entscheidung über ihre Herkunft wird sich mit Sicherheit nicht treffen lassen. Ich persönlich glaube, dass sie wie alle anderen Kakteen aus Amerika stammt, und dass sie von dort mit Hilfe des Menschen in die Alte Welt gekommen ist, wie so manche andere Pflanzen auf diese Weise ihr Verbreitungsgebiet erweitert haben. Das ist nicht nur bei Kakteen, namentlich Opuntien, der Fall, sondern auch bei einer grossen Menge anderer Gewächse, z. B. der *Mimosa pudica*, welche von Missionaren nach Samoa gebracht wurde und sich binnen kurzer Zeit so ausgedehnt hat, dass sie das lästigste Unkraut geworden ist. Wäre ihre Herkunft nicht bekannt, so würde kein Mensch glauben, sie sei ursprünglich in Samoa nicht heimisch. Solcher Beispiele gibt es Hunderte, einige auch in unserer deutschen Flora, und ich halte es deshalb für das Nächstliegende, auch bei *Rhipsalis cassytha* diese Art der Verschleppung anzunehmen, wie man sie ja bei anderen Kakteen als selbstverständlich betrachtet.

In der Mitte des Gartens befindet sich eine Anzahl Gebäude, welche teils der Verwaltung, teils wissenschaftlichen Zwecken dienen. Unter ihnen ist in erster Linie das Museum zu nennen, ein einstöckiger Bau, in dessen Räumen eine Menge der Flora Ceylons angehörige Pflanzen mit Früchten, sowie aus ihnen angefertigte Gebrauchsgegenstände ausgestellt sind. Beachtenswert ist eine Sammlung von Hölzern, deren Struktur an Quer- und Längsschnitten zu ersehen ist.

Daran schliessen sich an ein grosses Herbar, eine Bibliothek, welche u. a. mehrere deutsche Fachzeitschriften enthält, und ein Laboratorium, in dem auch Vertreter der Zweige der Naturwissenschaft,

soweit der Platz vorhanden ist, ihren Studien obliegen können. Durch eine Dunkelkammer ist dafür gesorgt, dass man sofort die im Garten aufgenommenen Photographien entwickeln kann. Als Führer bei Exkursionen steht ein Singhalese zur Verfügung, welcher sich im Laufe der Zeit eine gute Namens- und Standortskenntnis angeeignet hat. So hat man alles, was man zu einer erspriesslichen Tätigkeit braucht, und wie hoch man diese Hilfsmittel anschlagen muss, habe ich später in Samoa erfahren, wo von allem dem gar nichts vorhanden und man einzig und allein auf die mitgebrachte Literatur angewiesen ist.

Eine besondere Bequemlichkeit stellt das dem Eingang des Gartens gegenüberliegende Rasthaus dar, eins jener Gebäude, welche von der Regierung in allen Teilen der Insel errichtet worden sind, um dem Reisenden Gelegenheit zur Unterkunft zu verschaffen; denn Hotels gibt es nur an den grösseren Plätzen. Das Peradeniya-Rasthaus ist vor nicht langer Zeit aus Rücksicht auf die im Garten arbeitenden Botaniker gebaut, welche früher genötigt waren, in Candy zu wohnen und womöglich zweimal täglich den Weg nach Peradeniya und zurück zu machen. Heute fallen diese ungünstigen Verhältnisse nicht nur fort, sondern man hat sogar, dank dem Entgegenkommen der englischen Regierung, freie Wohnung. Da das Haus für den allgemeinen Reiseverkehr wegen der Nähe Candys nicht in Betracht kommt, ist es in kleineren Dimensionen gehalten; es enthält Speise- und Lesezimmer, einige Schlafräume und die in den Tropen unvermeidliche Veranda. Es liegt mitten in einem noch jungen Garten, abseits von der grossen Strasse, doch so, dass man den ganzen hier vorbeikommenden Verkehr mit Musse beobachten kann. Und wenn man nach des Tages Arbeit, nachdem die Hitze erträglicherer Temperatur gewichen ist, den Rest des Abends auf der Veranda oder mit einem kleinen Spaziergang verbringt, so hat man einen Naturgenuss, welcher mit dem Aufenthalt in dem unruhigen Hotel in Candy überhaupt nicht zu vergleichen ist. So habe ich hier eine Anzahl unvergesslicher Tage verlebt und bei der Abreise den Entschluss gefasst, sobald es die Umstände gestatten, eine längere Zeit meinen botanischen Studien an diesem schönen Fleckchen Erde zu widmen. (Fortsetzung folgt.)

Einiges über die Behandlung importierter Kakteen.

Von **L. Quehl.**

Alljährlich wird eine so grosse Menge von Kakteen aus der Neuen Welt uns zugeführt, dass man sich unwillkürlich die Frage vorlegt: Wo bleiben diese Originalpflanzen alle? Wer die Verhältnisse einigermassen kennt, wird um die Antwort nicht verlegen sein; etwa 80 vom Hundert wandern in spätestens Jahresfrist auf den Komposthaufen. Damit werfen wir alljährlich ein gut Stück Geld zum Fenster hinaus!

Natürlich liegt es mir fern, gegen die Einführung von Pflanzen aus ihrer Heimat nur ein Wort zu verlieren. Ist mir doch zur Genüge bekannt, welch eigenen Reiz es für den Pflanzenzüchter hat,

Originalpflanzen zu akklimatisieren. Und dann, wo bliebe ohne solche die Wissenschaft?

Der Zweck meiner Zeilen ist der, auf eine Besserung der Bezugsverhältnisse hinzuwirken und Fingerzeige zu geben, die dem grossen Sterben der importierten Pflanzen Einhalt tun.

Zweifellos der grösste Teil der Importen erhält auf dem Wege vom Fundorte zum Hafen und bei der Reise über das grosse Wasser den Todeskeim. Wie mir der verstorbene MATHSSON, der Jahre hindurch selbst Kakteen gesammelt hatte, erzählte, werden die Pflanzen wochenlang in Säcken auf dem Rücken der Transporttiere herumgeschleppt. Es wird ja schwer halten, auf die Sammler dahin einzuwirken, dass sie die Pflanzen sorglicher behandeln; denn nicht zu verkennen sind die Schwierigkeiten, unter denen sie in unwegsamen Gegenden arbeiten müssen. Immerhin würden auch diese Leute durch bessere Bezahlung für gut gehaltene Ware zu belehren sein. Sodann müssten die Händler, die den Versand nach Europa bewirken, sich mit den Pflanzen grössere Mühe geben: die beschädigten vor dem Einpacken ausheilen lassen und dann die Pflanzen allgemein so verpacken, dass eine gegenseitige Berührung völlig ausgeschlossen ist. Auch sollten jene Herren die günstigen Verkehrsverhältnisse besser benutzen und namentlich die weicheren und empfindlicheren Arten anstatt in grösseren Sendungen als Beilage in Postpaketen gesondert zur Versendung bringen. Die Pflanzen werden dann allerdings etwas teurer werden, aber „billig und schlecht“ darf nicht als Richtschnur dienen; die besser behandelten Pflanzen werden bei um die Hälfte höheren Preise billiger sein, als die jetzt schon halbtot zu uns gelangenden für niedrigen Preis. Der einzelne kann gegen diesen Schlendrian — weiter ist es nichts — allerdings schwer ankämpfen. Wenn aber unsere Herren Importeure sich zusammenschlössen und gegen das jetzige Verfahren entschieden Stellung nähmen, müsste eine Besserung unschwer zu erreichen sein. Einigkeit macht stark!

Jetzt kommt die Hauptmasse der Importen frühestens Ende Juli, oft erst im Herbst zu uns herüber, meist zu spät, um vor dem Winter neue Wurzeln zu bilden und die verlorenen Kräfte zu ergänzen.

Die Pflanzen werden nun in den Gärtnereien nachgesehen, die Wunden werden ausgeschnitten und abgetrocknet, die vertrockneten Wurzeln entfernt. Dann kommen die Pflanzen in ein Warmbeet oder dergleichen, wo sie unter Verbrauch ihrer letzten Säfte neue Wurzeln bilden sollen. Viele tun dies denn wohl auch, entwickeln vielleicht sogar die mitgebrachten Blütenknospen noch. Falls sie unbeschädigt sind, werden sie bei guter, ungestörter Weiterbehandlung nunmehr den Winter überstehen und wenigstens einige Jahre erhalten bleiben. Werden die neu bewurzelten Pflanzen aber nochmals gestört, vor dem Winter nochmals versandt, müssen sie sich meist an ungünstigere Verhältnisse (kalten Fuss, Zimmerluft) wieder neu gewöhnen, dann sind sie in den meisten Fällen verloren. Ratsamer ist es daher, mit dem Bezug neuer Importen, will man sie nicht selbst zur Neubewurzelung bringen, bis zum Frühjahr zu warten. Natürlich wird der Preis dann wesentlich höher als im Herbst sein; denn auch der Importeur hat inzwischen Verluste gehabt, und diese müssen auf die am Leben gebliebenen Pflanzen verteilt werden.

Viel Anregung gibt der Bezug frisch importierter Gewächse. Und hierzu rate ich allen Liebhabern, die gleich mir mit kleinen und ungünstigen Verhältnissen rechnen müssen. Je schneller nach dem Eingang der Pflanzen in Europa und je früher im Jahre bezogen, desto besser. Zunächst hüte man sich vor dem Ankauf grosser Importen. Sogleich nach dem Empfange besichtige man die Pflanzen genau, entferne vom Pflanzenkörper allen Unrat, ziehe etwa eingedrungene Stacheln anderer Pflanzen heraus, beseitige Faulflecke und Pilzherde durch Herausheben mit einem stumpfen Messer, möglichst ohne Schaffung frischer Fleischwunden, und lasse die Pflanzen an der Luft (im Schatten) wenigstens einen Tag liegen. Sorgfältig prüfe man die Wurzelreste und schneide diese so weit zurück, als sie trocken sind; vertrocknete Wurzeln beleben sich nie wieder, sondern verfaulen. Stösst man hierbei auf Pilze, so gehe man diesen so weit nach, bis man auf gesundes, von jedem Pilzfaden freies Fleisch kommt. Häufig muss man die halbe Pflanze wegschneiden und sich neu bewurzeln lassen. Dies gelingt jedoch, namentlich wenn die Jahreszeit noch nicht zu weit vorgeschritten ist, sicherer, als wenn man die Pilze weiter sich verbreiten lässt, denn letzteres führt unfehlbar zum baldigen Tode der Pflanze. Ist der Scheitel frisch, vielleicht während des Transportes weitergetrieben, dann ist es in solchem Falle am besten, ihn sogleich auf eine in gutem Zuge befindliche Unterlage zu pfropfen. Hat man Pflanzen mit gesunden Wurzeln erhalten, was selten vorkommt, oder mit Wurzelresten, an denen sich beim Abheben oder Brechen der vertrockneten Teile (letztere lassen sich leicht, ohne Messer, mit der blossen Hand entfernen) knollige, gesunde Enden zeigen, dann setze man sie in humusreiche, mit porösen Steinen, Holzkohlenstückchen und Sand vermischte Erde, giesse mässig, ohne den Körper zu befeuchten, und gebe der Pflanze einen hellen, jedoch nicht sonnigen Stand. Zeigt sich nach etwa 8 bis 14 Tagen neues Leben, dann bespritze man die Pflanze, bringe sie dem Lichte näher, ändere jedoch die Erde vor dem Frühjahre nicht. Falls aber nach zwei Wochen sich noch nichts rührt, untersuche man von neuem die Wurzeln; meist hat man Fäulniserreger übersehen, die sich nun vermehrt haben, so dass man nach dem Obengesagten weiter verfahren muss.

Kommen die Pflanzen erst im Oktober und später in unsern Besitz, dann kann beim Fehlen eines Warmhauses von einer wirklichen Behandlung nicht die Rede sein, vielmehr würde jede neue Verletzung des Körpers eine neue Todesursache bilden. Im Herbst und Winter eintreffende Pflanzen tut man darum gut an einem mässig warmen, hellen Orte (im November, Dezember schadet die Sonne nicht, und später sind die Pflanzen wieder an sie gewöhnt), in einem leeren Topfe, unter einer Glasglocke aufzubewahren und erst Ende Februar bis März, je nach dem Licht und der Temperatur, sie in Kultur zu nehmen.

Verluste an Originalpflanzen werden ja wohl immer zahlreicher sein als an Sämlingspflanzen. Wenn jedoch eine bessere Behandlung unterwegs erreicht und die Neubelebung sachgemäss gehandhabt wird, dann steht eine Verminderung der Verluste sicher zu erhoffen.

Cereus Urbanianus Gürke et Weing.

Von **M. Gürke.**

(Mit einer Abbildung.)

Durch die Güte unseres Mitgliedes, Herrn BEHNICK, Obergärtner am Königl. Botanischen Garten zu Dahlem, erhielt ich eine Photographie von *Cereus Urbanianus* Gürke et Weing., dessen Beschreibung ich im Notizblatt des Botanischen Gartens und Museums und in unserer Monatsschrift (S. 43 des vorigen Jahrganges) gegeben habe. Wie die nach dieser Photographie hergestellte Abbildung zeigt, gehört die Art zu den *Principales;* sie gibt an Schönheit der nach Vanille duftenden Blüte den nahe verwandten *C. grandiflorus, C. nycticalus* und *C. Boeckmannii* kaum etwas nach. Da ich Gelegenheit hatte, in diesem Jahre mehrere Blüten zu untersuchen, so bin ich imstande, die Beschreibung derselben durch einige genauere Maasse zu ergänzen.

Die ganze Länge der Blüten betrug 32 cm, und ihr grösster Durchmesser 25 cm. Der Fruchtknoten ist länglich, 3 mm lang und 2 cm im Durchmesser, schmutzig karminrot, mit 20—25 derben rundlichen Höckern; jeder dieser Höcker trägt eine dreiseitige, 1 bis 3 mm lange Schuppe und unter dieser ein Bündel von 4—6 starren, 5—6 mm langen Borsten und etwa ebensoviel krausen, bis 15 mm langen Haaren; sowohl die Borsten, als auch die Haare sind von schmutzig gelbgrauer Farbe. Die Blumenkronenröhre ist ungefähr 15 cm lang und an der schmalsten Stelle 15 mm im Durchmesser, schmutzig karminrot mit grünlichem Schimmer und mit ziemlich entfernt stehenden Schuppen auf Höckern besetzt, welche als dickfleischige Rippen ein Stück an der Röhre herablaufen. Die Schuppen sind lanzettlich, die untersten etwa 3 mm lang und 1 mm breit, nach oben zu grösser werdend, die obersten 25 mm lang und 5 mm breit; sämtlich olivgrün mit rötlichbrauner Spitze und dickfleischig; unter den Schuppen sitzt ein Bündel ganz kurzer Wolle, ferner 4—5 wenig stechende Borsten, die bis 1 cm lang werden, und krause, bis 3 cm lange graue Haare. Die Schuppen gehen in der gewöhnlichen Weise in die äusseren Blütenhüllblätter über. Diese sind lineal-lanzettlich, lang zugespitzt, bis 12 cm lang und 8 mm breit, bräunlich-olivgrün, gegen den Grund zu rötlich. Nach innen zu werden die Blütenhüllblätter breiter (bis 15 mm breit), von Konsistenz dünner, gelb und am Grunde schmutzigrot. Die innersten sind spatelförmig, 11 cm lang und an der breitesten Stelle 3 cm breit, lang zugespitzt und nach der Spitze unregelmässig gezähnelt und häufig etwas längsgefaltet; sie sind reinweiss, am Grunde aber mit gelblichem Schimmer, so dass die ganze Blüte innen ein mehr gelbliches Ansehen besitzt. Die Staubfäden sind in der gewöhnlichen Weise in zwei Gruppen inseriert; die einen in der Röhre, die anderen am oberen Rande der Röhre, seitlich miteinander verwachsen; sie sind bis 13 cm lang, grünlichgelb; die Beutel sind länglich, 2,5 mm lang, zitronengelb. Der kräftige Griffel ist 24 cm lang, am Grunde grünlich, nach der Spitze zu gelb; die 17 Narbenstrahlen sind 6 bis 7 mm lang, zitronengelb.

Cereus Urbanianus Gürke et Weing.

Nach einer von Herrn Behnick für die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ aufgenommenen Photographie.

Bei Walter Mundt in Mahlsdorf.

Von W. Maass.

Alljährlich einmal zur Sommerzeit, wenn goldener Sonnenschein die Wanderlust weckt, und die Pflanzenwelt sich in die glühende Farbenpracht ihres Blütenreichtums gekleidet hat, pflegt die „Deutsche Kakteen-Gesellschaft“ einen Ausflug zur Besichtigung der MUNDT'schen Kakteenschätze zu unternehmen. So auch in diesem Jahre! — Am 24. Juni, einem selten schönen Sonntage, hatten sich Kakteenfreunde und -freundinnen aus der näheren und weiteren Umgebung in Mahlsdorf eingefunden, und bald entwickelten sich an den Kakteenkästen unseres Freundes die gewohnten anziehenden Bilder: Ausgesprochene Liebhaber der Pflanzen, die mit tief herabgebeugtem Haupte, unbekümmert um den ihre werte Rückseite umschmeichelnden Sonnenglanz, sich der Betrachtung widmen und mit mehr oder weniger Erfolg den Anschein zu geben versuchen, in die Familiengeheimnisse des in sein Stachelkleid ernst und schweigsam sich hüllenden Kaktus eindringen zu können; andererseits die Gruppe der Einsichtigen, die durch einen mehr allgemeinen Überblick befriedigt nach kurzem Rundgang die trauliche Laube zu finden wissen, wo von der freundlichen Wirtin als Lohn für jegliche Arbeit und Mühe der Kaffeetisch gar lieblich hergerichtet war.

Die Kakteensammlung des Herrn MUNDT ist, seitdem ihr Heim von Pankow nach Mahlsdorf verlegt worden ist, umfangreicher geworden — ich schätzte die Zahl der sie bedeckenden Fenster auf 50 bis 60 —, an Artenzahl hat sie jedoch, da in den letzten Jahren wenig neue Pflanzen importiert worden sind, nicht so sehr zugenommen. Gleichwohl birgt sie des Interessanten und Beachtenswerten gar viel; denn dank der löblichen Eigenschaft des Besitzers, neben dem Händler auch Liebhaber zu sein, ist das wunderschöne Sortiment an Pflanzen, das noch aus der HILDMANN'schen, NIKOLAI-schen und manch anderer alten Sammlung stammt und besonders an Mamillarien seltene, anderwärts kaum noch anzutreffende Stücke enthält, im Laufe der Jahre unberührt geblieben; es wird höchstens zur Vermehrung in Anspruch genommen. Die Hartnäckigkeit, mit der Herr MUNDT diese besten Stücke festhält, mag oft genug den Unmut seiner Kunden erregen; diejenigen aber, die nicht jede seltene Pflanze für sich besitzen wollen, denen ihr Anblick, ihr Vorhandensein genügt oder zu Studienzwecken dient, mögen mit seinen Bestrebungen wohl einverstanden sein. Die schöne Mahlsdorfer Kakteensammlung würde sonst bald abgegrast sein und dann schwerlich noch die Anziehungskraft besitzen, uns alljährlich zu einer Pilgerfahrt zu veranlassen.

Von dem, was uns gezeigt wurde, will ich hier eine kleine Auslese derjenigen Pflanzen bringen, die zu besonderen Bemerkungen Veranlassung geben:

Mamillaria strobiliformis Scheer sieht als wurzelechte Pflanze infolge der bald verkorkten und stachellosen unteren Warzen nicht sonderlich schön aus. Aufgesetzt, erscheint sie frischer, üppiger und die Stacheln reiner weiss, so dass sie auf den ersten Blick schwer

zu erkennen ist. Bei MUNDT wurden die gepfropften Exemplare deshalb auch wohl unter dem anderen Namen *M. tuberculosa* geführt. Von *M. elephantidens* Lem. wird *M. bumamma* Ehrbg. abgetrennt, die eine rote Blüte, ähnlich der des *Echinocactus bicolor* Gal., haben und grösser sein soll als die hellrote mit dunklerem Mittelstreifen versehene Blüte von *M. elephantidens*. Als *M. calcarata* Eng. (= *M. radians* var. *sulcata* Coult.) ging eine Radiansform mit langen, stark gekrümmten, borstenförmigen Stacheln. Die Pflanze wird richtig bestimmt sein, ihre abweichende Form ist aber jedenfalls eine Zufallserscheinung. Eine weitere, schöne und seltene Coryphante ist *M. Nuttallii* Eng., die, da die Blüte schon welkte, leider nicht genau erkannt werden konnte. Die letztere schien ziemlich braun gefärbt zu sein. Nach der Grösse derselben gehört die Pflanze eher zu *M. Wissmannii* Hildm. als zu *M. missouriensis* Sw. Von einer schwarzstacheligen *M. macrothele* Mart., die als var. *nigrispina* bezeichnet werden könnte, wenn nicht irgend eine andere der vielen als „drüsentragende" beschriebenen Mamillarien vorliegen sollte, sagte Herr MUNDT, dass sie viel leichter blüht als die typische Pflanze. *M. Celsiana* Lem., aus den in letzter Zeit auf den Markt gebrachten Importen stammend, ist sehr variabel in Körperform und Bestachelung, so dass es erklärlich wird, wenn sie früher unter verschiedenen Namen beschrieben worden ist. Mit den vorhandenen Beschreibungen der *M. Celsiana* stimmt sie ebenso schlecht überein, wie die als solche schon längst in Kultur befindlichen Exemplare. Trotzdem bin ich nicht der Meinung, dass wir die Pflanze unter falscher Bezeichnung führen. Der im Alter dichotomisch wachsende Körper ist entweder niedergedrückt kugelförmig oder ausgesprochen zylindrisch von bedeutend stärkeren Abmessungen, als bisher angegeben. Es sind vielfach Pflanzen von 13—15 cm Höhe bei 15—18 cm Durchmesser, bzw. reichlich 20 cm Höhe bei 7—8 cm Durchmesser aufgetaucht; das Reihensystem der Warzen ist 13 : 21 oder 21 : 34. Die mattgelben, im Neutrieb honiggelb bis braun gespitzten, im Alter oft einen bläulichweissen Schein annehmenden Mittelstacheln steigen von 2 bei kleinen Pflanzen auf 4 oder auf 6 bis 7 bei grösseren, ihre Länge ist — oft sogar absatzweise bei derselben Pflanze — sehr verschieden, sie variiert zwischen 5 und 35 mm für den längeren unteren Stachel. Randstacheln sind meist über 40, in den Axillen neben der Wolle lange weisse, büschelförmig stehende Borsten vorhanden. Die Beere ist rot. Nach FÖRSTER hat *M. Celsiana* wollige Axillen, 24—26 Randstacheln, 6—7 Mittelstacheln und eine grünliche Beere. Es sind also erhebliche Abweichungen von den obigen Kennzeichen vorhanden. SCHUMANN ändert in der Beschreibung: „Randstacheln oft über 30, Mittelstacheln gewöhnlich 3", lässt aber die auch bei den im Königl. Botanischen Garten in Dahlem seit langem kultivierten Exemplaren vorhandenen Borsten unerwähnt; gleichwohl bringt er eine Anzahl Pflanzen (*M. lanifera* Haw., *M. Muehlenpfordtii* Först., *M. tomentosa* Ehrbg.), denen die Borsten zugeschrieben sind, hierher. Dass diese bei Mamillarien häufig vorkommenden Borsten oft nicht beachtet worden sind, lässt sich vielfach nachweisen, so z. B. bei *M. bicolor* Lem. und *M. Parkinsonii* Ehrbg. Bei der letzteren hat SCHUMANN die Beschreibung entsprechend ergänzt, bei *M. Celsiana* und *M. bicolor*

scheint er dagegen die Borsten nicht gesehen zu haben; andernfalls hätte er nicht zu der in einer Anmerkung zur Beschreibung erklärten Ansicht kommen können, *M. Celsiana* sei eine Varietät von *M. elegans*. Die Angabe in FÖRSTER's Handbuch, die Farbe der Beere sei grün, bezieht sich jedenfalls auf die noch in der Wolle steckende unentwickelte Frucht, denn die hervortretende Beere ist, wie bereits gesagt, rot. Da die angestochenen Warzen von *M. Celsiana,* wenn auch nicht stark, milchen, so gehört die Pflanze überhaupt nicht in die Nähe von *M. elegans,* sondern in die von *M. Parkinsonii,* von der sie durch die gelbe Farbe der Mittelstacheln und die rote Blüte (bei *M. Parkinsonii* weiss bzw. grünlich) unterschieden ist.

M. Odieriana Lem., der SCHUMANN'sche Typus der *M. rhodantha* Lk. et Otto, war in zwei Spielarten, einer mehr kugelförmigen mit kürzeren und einer keulenförmigen mit recht langen, goldgelben Mittelstacheln, vorhanden. Da die Pflanze mehr Randstacheln (bis 25), als für die Stammart festgelegt sind, besitzt, so würde der SCHUMANN'sche Vorschlag zur Aufstellung als eigene Art Beachtung verdienen. *M. Droegeana* K. Schum., zuerst in einem HILDMANN'schen Katalog erwähnt, ist als Varietät von *M. rhodantha* gut unterschieden. Die am Grunde dunkler gefärbten und stark zwieblig verdickten Rand- und Mittelstacheln geben den wollfilzigen Areolen einen bräunlichen Schein, der sich von dem dunklen Grün des Körpers hübsch abhebt. Durch die mehr abstehenden, längeren unteren Mittelstacheln wird der Pflanze ein sehr stacheliges Aussehen gegeben, während das markante Merkmal der über dem Scheitel zusammengeneigten oberen Mittelstacheln verschwindet. Nach MUNDT's Angaben ist die Blüte gelblichweiss wie bei *M. decipiens* Scheidw., was gegebenenfalls die Pflanze aus der Verwandtschaft der *M. rhodantha* verdrängen würde. *M. dolichocentra* Lem. und ihre dunkel bestachelte Varietät *M. Galeottii* K. Schum. blühte recht verschiedenartig. In mehreren Nuancen ging die Farbe der Blüten vom hellen Karminrot zum dunklen Braunrot. *M. meiacantha* Eng. glich in einigen Exemplaren, die recht lange Stacheln hatten, sehr der *M. melanocentra* Pos. Die helleren Blüten zeichnen sich jedoch von den dunkleren, karminroten der anderen Pflanze gut ab. Die hier zuerst aus importiertem Samen gezogene *M. Mundtii* K. Schum. hat sich zu einer schönen Pflanze entwickelt. Der regelmässige, runde Körper bietet mit einem vollen roten Blütenkranz einen hübschen Anblick.

Aus anderen Gattungen verdienen Erwähnung: *Echinocactus setispinus* Eng., weil er mit seinen sämtlichen Varietäten, die man sonst selten beisammen sieht, vertreten war. Die Pflanzen blühen willig und fruchten gut; sie müssen daher zur Vermeidung der Bastardierung möglichst getrennt gehalten werden. Die Sämlingspflanzen von *E. corniger* P. DC. erzeugen zwar nicht ganz so grosse Stacheln wie die Stammeltern in der Heimat; da sie aber sonst die Kennzeichen der Art, besonders den niedergedrückten Wuchs, beibehalten, sind es ansprechende Pflanzen. *E. nigricans* Dietr. mit 4 gebogenen Mittelstacheln, deren unterster stark nach unten gedrückt ist, und den gleichmässig um die länglichen Areolen verteilten Randstacheln unterschied sich wesentlich von einem zweiten Exemplar, dem die Randstacheln fehlten, die Mittelstacheln dagegen in noch

grösserer Anzahl (8 gleichzeitig über die Areole verteilt um einen Zentralstachel) gewachsen waren.

In hervorragend schönen, zum Teil gepfropften Stücken sind in der MUNDT'schen Sammlung vorhanden: *Echinocactus ingens* Zucc., *E. Grusonii* Hildm., *E. cylindraceus* Engelm., *E. Wislizeni* Engelm., *E. myriostigma* Salm-Dyck, *E. Pottsii* Salm-Dyck, *E. gibbosus* var. *nobilis* K. Schum., *E. scopa* Link et Otto und *E. Hasselbergii* Haage jun., die letzteren beiden reichlich mit Früchten besetzt. Ein *E. submammulosus* Lem. blüht reichlich aus den zum Teil noch kleinen Sprossen, die er zahlreich getrieben hat.

Zwei durch den prächtig rubinrot gefärbten Scheitel hervorstechende, schön gleichmässig stark gewachsene Exemplare von *Echinocereus viridiflorus* Eng., gepfropft auf *E. Salm-Dyckianus*, variierten eigentümlich in der Farbe der Bestachelung. Die eine Pflanze stimmt gut mit der in FÖRSTER's Handbuch gegebenen Beschreibung der var. *major* überein, hat also die unteren Randstacheln purpurrot gefärbt, während bei der zweiten Pflanze die oberen Randstacheln diese Farbe trugen und die unteren weiss waren. Vielleicht liegt in dieser bei MUNDT mit dem Syn. „*E. Labouretianus*" bezeichneten Pflanze, die früher bekannte Varietät *gracilispinus* Hort. vor.

Wenn ich nun noch des Steinberges, der, mit grossen Kakteen, darunter zwei hohen schönen Exemplaren von *Cereus giganteus* Eng., wirkungsvoll besetzt, den Besucher am Eingang des Gartens begrüsst, gedenke und verrate, dass Herr MUNDT — allerdings nur infolge Verwechselung der Flaschen — mit Petroleum, das eigentlich hätte Spiritus sein sollen, recht schlechte Erfahrungen an einigen Opuntien gemacht hat, was Freunde des Erdöls sich merken mögen, so habe ich zwar nicht alles, aber für diesmal wohl genügend von der von uns besichtigten Kakteensammlung in Mahlsdorf gesagt. —

Eine Bemerkung kann ich mir zum Schluss jedoch nicht versagen: Man findet in der MUNDT'schen Sammlung noch recht viele alte Namen. Soweit es sich um unter solchen Namen beschriebene Pflanzen handelt, ist ja die Beibehaltung derselben für die Beurteilung, besonders der Mamillarien, deren Synonymie noch sehr im argen liegt, von Wert. Namen aber, die wohl kaum publiziert sind, wie *M. Hewernickii, trigoniana* u. a. mehr für altbekannte Arten, müssten ausgemerzt werden.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Die Kakteen im Botanischen Garten zu Kiel.

Am 15. Juli besichtigte die Vereingiung von Kakteenfreunden unter der liebenswürdigen Führung des Herrn Inspektor HAUPTFLEISCH den Botanischen Garten der Universität in Kiel. Die Kakteen sind, wenn auch nicht in grosser Anzahl, so doch teilweise in recht schönen Exemplaren vorhanden. In einem hauptsächlich für Wasserpflanzen bestimmten Warmhause hatte eine grössere Zahl von *Cereus grandiflorus* und *C. nycticalus* Aufstellung gefunden. Es waren dies etwa fünfjährige, im Botanischen Garten aus Samen gezogene Pflanzen, die in dieser Zeit zu recht stattlichen Pflanzen herangewachsen waren

und in diesem Jahre reichlich geblüht haben, teilweise auch noch mit Knospen besetzt waren, wieder ein Beweis, dass die „Königin der Nacht“, in einem Treibhause gezogen, mit zu den dankbarsten Blühern unter den Kakteen gehört. Die Pflanzen zeichneten sich durch sehr viele und lange Luftwurzeln, die zum Teil in Büscheln herunterhingen, aus, eine Folge der feuchten Luft in dem Warmhause. Die übrigen Kakteen standen sämtlich im Freien, gegen Regen zum Teil durch Glasscheiben geschützt. Ein *Cephalocereus senilis* hatte in diesem Jahre schon einen etwa 5 cm hohen, kräftigen Trieb gemacht. Die in durchweg grösseren Exemplaren vorhandenen Opuntien besassen infolge des diesjährigen, für Kiel aussergewöhnlich trockenen und warmen Frühjahrs und Sommers sehr starke und viele Triebe, teilweise in ganzen Büscheln, so dass sich besonders die blau bereiften Arten sehr schön ausnahmen. Von den Echinopsen stand noch *E. oxygona* und *E. tubiflora* in Blüte; die übrigen Arten hatten ausgeblüht. Von den Mamillarien blühten die zur Gruppe der *M. centricirra* gehörenden Arten sehr reichlich und hatten auch gut Früchte angesetzt, ebenfalls *M. multiceps, Bocasana, Wildii* und andere.

Ein erst neuerdings eingerichtetes, durch schwarze Schlacken zu einem Hügel geformtes Beet mit Freilandkakteen überraschte durch den kräftigen Wuchs der Pflanzen. Vertreten waren die als winterhart in den Handel kommenden Opuntien und *Echinocereus phoeniceus,* der einen üppig ausgebreiteten Rasen gebildet hatte. Die übrigen Sukkulenten waren durch Agaven, *Aloë-, Echeveria-, Sempervivum*-Arten reichlich und in schönen Exemplaren vertreten. — Hieran schloss sich noch ein Gang durch den übrigen Garten und die Gewächshäuser, in denen besonders die Palmen, Baumfarne, die fleischfressenden Pflanzen, ferner die Sinnpflanze *(Mimosa pudica)* grosses Interesse erregten. Im Palmenhaus hatten auch zwei Cereen von 3—5 m Höhe ihrer Grösse wegen Aufstellung gefunden.

Herrn HAUPTFLEISCH, der nicht verfehlte, uns auf manche Seltenheit aufmerksam zu machen, sei an dieser Stelle nochmals der Dank des Vereins dargebracht. ROSE.

* * *

Nachtrag zur Beschreibung von Echinocactus phymatothelos. In der vorigen Nummer dieser Monatsschrift brachte ich eine Beschreibung von *E. phymatothelos* Poselg. nach einem Exemplar des Kgl. Botanischen Gartens zu Dahlem. Einige Wochen darauf erschien an der Pflanze eine zweite Blüte, welche zwar in allen Merkmalen mit der ersten übereinstimmte, aber erheblich grössere Dimensionen aufwies, so dass es scheint, als wenn die erste Blüte infolge ungünstiger Umstände sich nicht zur vollen Grösse entwickelt habe. Die ganze Länge der zweiten Blüte betrug 5 cm, ihr grösster Durchmesser 6 cm. Der Fruchtknoten war 9 mm lang und 7 mm im Durchmesser. Äusserste Blütenhüllblätter bis 10 mm, die inneren bis 35 mm lang und 6 mm breit, der Griffel 18, die Narben 5 mm lang.

M. GÜRKE.

* * *

Mesembrianthemum Bolusii Hook. fil. Von diesem merkwürdigen Gewächse habe ich in der „Monatschrift“ IX (1899) 39 eine ausführliche Beschreibung und eine Photographie den Lesern zur

Kenntnis gebracht. Die Pflanze ist bis heute eine Seltenheit ersten Ranges geblieben. In La Mortola haben wir jetzt eine kleine Gruppe, aus 7 Stück bestehend, auf einem sonnigen Beete angepflanzt und zwischen dieselben eine Anzahl Rollsteine vom Meeresstrand gelegt. Die Pflanzen gleichen diesen Steinen dermassen, dass man jedesmal erst genau hinsehen muss, um zu erkennen, was eigentlich Stein oder Pflanze sei. Diese kleine Gruppe erregt bei den vielen Besuchern immer grosses Interesse, wenigstens bei denen, die überhaupt bemerkt haben, dass an der betreffenden Stelle etwas gepflanzt ist.

M. Bolusii ist nicht schwer aus Samen zu erziehen und blüht etwa im dritten Jahre. Wir haben in La Mortola gelegentlich selbst guten Samen geerntet. Im Handel freilich ist diese Art wohl kaum zu haben. Die feinen, seidig glänzenden, gelben, strahlenförmigen Blüten öffnen sich kurz vor Sonnenuntergang und schliessen sich mit der Dämmerung. A. BERGER.

* * *

Herr Frantz de Laet in Contich ist wiederum, wie wir erfahren, durch hohe Preise für Kakteen ausgezeichnet worden. Er erhielt einen ersten Preis auf der internationalen Ausstellung zu Lille, die im Juni dieses Jahres stattfand, und ebenfalls einen ersten Preis auf der im Juli abgehaltenen internationalen Ausstellung in Antwerpen. M. G.

„Cereus“, Vereinigung von Kakteenfreunden in Kiel, 4. Versammlung am 10. Juli 1906.

Anwesend 9 Mitglieder und 2 Gäste.

Die Herren VON HAGEN und HÖRNING werden als Mitglieder aufgenommen. Für Sonntag, den 15. Juli, wird eine Besichtigung des Botanischen Gartens beschlossen (siehe Näheres unter „Kleine Mitteilungen“). Hierauf macht Herr DIEDERICHSEN sehr interessante Mitteilungen nach eigener Anschauung über die Flora und Fauna der an Kakteen reichen Gegenden Nordamerikas; über den Vortrag wird ein ausführlicher Bericht noch erscheinen.

HAHN, Vorsitzender. ROSE, I. Schriftführer.

August-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Berlin, den 27. August 1906.

Der Vorsitzende, Herr Professor DR. GÜRKE, eröffnet die Sitzung um 8½ Uhr. Anwesend sind 20 Mitglieder und 1 Gast.

I. Am 15. August ist das Mitglied, Herr HARRY FRANCK in Frankfurt a. M. im 68. Lebensjahre verstorben. Zu Ehren des Verstorbenen erheben sich die Anwesenden von den Plätzen.

Herr Generalmajor KÜGLER in Trier scheidet wegen Aufgabe seiner Kakteensammlung mit Ende des Jahres aus der Gesellschaft aus.

Durch Herrn WEIDEMANN wird der Kaiserliche Stationsvorsteher a. D. HEINRICH PREHN in Liebenwalde zur Aufnahme vorgeschlagen. Die Wahl wird satzungsgemäss auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung gesetzt werden.

Herr Ingenieur OTTO UNRATH in Hohen-Neuendorf (Nordbahn), Florastr. 15, bietet eine Sammlung von zirka 200 mittleren bis grossen Kakteen zum Kauf an. Reflektanten wollen sich an genannten Herrn direkt wenden.

Herrn DE LAET in Contich sind auf den internationalen Gartenbau-Ausstellungen in Lille (23.—28. Juni 1906) und in Antwerpen (7.—16. Juli 1906) erste Preise für Kakteen verliehen worden.

Herr HÜRSTER in Mosbach hat der Gesellschafts-Bibliothek die folgenden Zeitschriften, leider mit erheblichen Lücken in der Reihenfolge der Hefte, als Geschenk überwiesen: Erfurter Führer im Gartenbau, V 1904 Nr. 14—52, VI 1905 Nr. 1—40; Der Lehrmeister im Garten und Kleintierhof, III Nr. 36—52, IV Nr. 1—12; Rheinischer Gartenfreund, XXXIII—XXXIV. Dem Spender sei an dieser Stelle der Dank der Gesellschaft ausgesprochen.

Für die diesjährige Jahres-Hauptversammlung werden auf Antrag des Schriftführers 50 Mark für die üblichen Aufwendungen bewilligt. Ferner erging die Bitte an die Mitglieder, die Anmeldungen für das gemeinsame Mittagsmahl bis zum 18. September einsenden zu wollen, damit die erforderlichen Vorbereitungen getroffen werden können.

II. Unter Vorlegung einiger Vergleichsstücke besprach der Schriftführer die zur Gruppe der *Mamillaria longimamma* gehörenden Arten. Nach seiner Ansicht kann der Massnahme SCHUMANN's, durch welche die vielen in Försters Handbuch aufgeführten Pflanzen dieser Gruppe in zwei Arten, *M. sphaerica* Dietr. und *M. longimamma* P. DC., zusammengezogen sind, wohl zugestimmt werden, nur sind die Varietäten der letzteren Art so eingeengt, dass es nicht leicht ist, Pflanzen danach zu bestimmen. Von der var. *uberiformis* sind in den Sammlungen zwei gut unterscheidbare Formen vorhanden, welche dem Typus und der var. *hexacentra* nach FÖRSTER entsprechen, jene also ohne, diese mit Axillenwolle: die Angabe „Axillen kahl" bliebe daher in SCHUMANN's „Gesamtbeschreibung" für die var. *uberiformis* zweckmässig fort. Auch mit der Farbe der Warzen stimmt es nicht immer; eine häufig anzutreffende Pflanze mit 6—7 Rand- und 1 Mittelstachel, sowie Axillenwolle, die also nur beim Typus untergebracht werden kann, ist dunkelgrün. Als var. *globosa* wird wohl eine Pflanze angesehen werden müssen, deren 10—11 Rand- und anfangs 1, später 3 Mittelstacheln rein weiss im Neutrieb sind. Ein recht charakteristisches, nie versagendes Merkmal, nämlich deutlich rauhe Stacheln, einigt aber alle zu *M. longimamma* gestellten Pflanzen und unterscheidet sie von der mit glatten Stacheln behafteten *M. sphaerica*, so dass sie mit einer solchen, und mag deren Wachstum noch so üppig sein, nicht verwechselt werden kann.

Wie stark Originalpflanzen ihr Stachelkleid in unserer Kultur verändern, zeigten zwei weitere Pflanzen aus der Sammlung des Herrn MAASS: *Mamillaria Celsiana* Lem., deren Mittelstacheln von 5 cm auf knapp 1/2 cm Länge zurückgegangen waren, und *M. amoena* Hopff. (oder auch nur *M. rhodantha* Pfeiff.), die nicht allein die Mittelstacheln von 8 und 1 Zentralstachel auf 6 verringert, sondern auch ihre Farbe von dunkelbraun in gelbbraun verändert hatte, so dass der Kopf der Pflanze ein ganz anderes Aussehen als der Unterteil besass. Konstant waren bei der letzteren Pflanze nur die Randstacheln in ihrer Anzahl von 24—28 geblieben. Ob diese Neigung zur Veränderlichkeit, die *M. amoena*, auf deren Beschreibung die Importpflanze sehr gut passte, nicht zu *M. rhodantha* bringt, würde in Erwägung zu ziehen sein, zumal bei den in Kultur befindlichen Pflanzen letzterer Art häufig der Zentralstachel und bis 24 Randstacheln vorhanden sind.

Von Herrn MUNDT wurden der Versammlung vorgelegt: ein blühender Zweig von *Opuntia Mieckleyi* K. Schum., der einzigen Art, die bisher bei ihm im Freien zum Blühen gekommen ist, und ferner mehrere Sämlinge von *Mamillaria Haageana* Pfeiff. und *M. pycnacantha* Mart., welche die Verschiedenartigkeit der Stammeltern in der Bestachelung beibehalten hatten. Herrn MUNDT's Ansicht, dass es möglich sei, auf Grund dieser Abweichungen an verschiedene Arten zu denken, fand mehrfach Widerspruch, da der Charakter der Art noch deutlich genug gewahrt bleibe und anscheinend nur Standortsverschiedenheiten vorlägen.

Für Zimmerkulturen sehr geeignet scheint *Echinocactus myriostigma* zu sein. Eine von Herrn MANN im vorigen Jahre erworbene Importpflanze dieser Art, die vorgezeigt wurde, hatte bereits die zweite Blütenserie in diesem Sommer hervorgebracht.

Der Vorsitzende sprach hierauf unter Vorlegung der betreffenden Pflanzen und Blüten über *Cereus Baumannii* Lem. und Verwandte. Unter diesem Namen fasst SCHUMANN in der „Gesamtbeschreibung" nicht nur die von LEMAIRE unter dieser Bezeichnung aufgestellte Art, sondern auch *C. colubrinus* Otto und *C. smaragdiflorus* Web. zusammen. Dass letztere Art als eigene Spezies

anzusehen ist, wurde bereits mehrfach hervorgehoben. Aber auch die beiden ersteren Formen sind nicht nur Varietäten, sondern ebenfalls deutlich unterscheidbare Arten, wie auch an dem vorgelegten Material und an Zeichnungen ersichtlich war. *C. Baumannii* hat braune Areolen, welche mit einer weissen Linie umrandet erscheinen, weisse, am Neutrieb gelbliche Randstacheln, einen bernsteingelben, an der Basis braunen Mittelstachel, eine zinnoberrote, nach oben zu ins Orangerote gehende Blütenröhre mit fast orangegelben, bis 10 mm langen Blütenhüllblättern, weissen, oben zart rötlich-hellbraunen Staubfäden, einem 6 cm langen, weissen Griffel und 7—8 gelbgrünen Narben, welche aus der geschlossenen Knospe herausragen. *C. colubrinus* dagegen hat braune Areolen, ohne weisse Umrandung, weiss und bräunlich gefleckte Randstacheln, einen braunen, am Neutrieb am Grunde rotbraunen Mittelstachel, eine karminrote, am Grunde fast blaurote Blütenröhre mit karmin- bis blauroten, 7—8 mm langen Blütenhüllblättern, weissen, oben hell-karminroten Staubfäden, einen 4,5—5 cm langen, gelblichroten Griffel mit 8—10 gelben Narben, welche nicht aus der geschlossenen Knospe herausragen. Ausser diesen beiden Arten existiert noch eine var. *flavispinus* mit gelblichen Mittelstacheln, die voraussichtlich in kurzer Zeit im Botanischen Garten blühen wird. Unter *C. colubrinus* ist hier eine Form mit aufrechtem, starkem Stamm vorhanden; es gibt aber noch eine andere, viel schwächere, deren Äste sich bald auf den Boden niederlegen; ob diese Form etwa als eigene Art aufzufassen ist, muss vorläufig noch unentschieden bleiben. Dasselbe gilt für mehrere in diese Gruppe gehörende Pflanzen, die der Botanische Garten von verschiedenen Sammlern besitzt, die aber in zu jugendlichem Zustande sind, als dass man schon ein endgültiges Urteil über sie abgeben könnte.

Der Vorsitzende sprach dann über *Opuntia Spegazzinii* Web., zu welcher Art *O. albiflora* K. Schum. als Synonym gehört, und ferner über eine neue Art von *Cereus*, welche er zu Ehren unseres zweiten Vorsitzenden *C. Lindenzweigianus* benannt hat. Die Pflanze ist seit mehreren Jahren im Botanischen Garten und wurde von HASSIER aus Paraguay eingesandt. Sie zeigt im Körper und in der Bestachelung einige Ähnlichkeit mit *C. Spegazzinii* Web., ist aber von dieser doch deutlich unterscheidbar. Im vorigen Jahre blühte sie, und es zeigte sich, dass die Blüte erheblich grösser als die der erwähnten Art ist. Die Verschiedenheit beider konnte nun auch in diesem Jahre von neuem festgestellt werden; auch Herr WEINGART bestätigt aus seiner Kenntnis die Verschiedenheit beider Pflanzen. Eine genauere Beschreibung der Art wird in einem der nächsten Hefte der „Monatsschrift" erfolgen.

Schliesslich sprach der Vorsitzende noch über **Mimikry** bei Pflanzen. Die unter dieser Bezeichnung von DARWIN verstandene Anpassung an Gestalt und Farbe der Umgebung ist bekanntlich bei Tieren eine sehr verbreitete Erscheinung; es gibt sehr viele Beispiele davon in allen Tierklassen, und es ist leicht nachweisbar, dass dies eines der wertvollsten Mittel im Kampfe ums Dasein ist, um den Nachstellungen der Feinde leichter zu entgehen. Vor einiger Zeit hat MARLOTH in den „Transactions of the South African Philosophical Society" nun interessante Fälle von Mimikry bei Pflanzen bekannt gemacht. Es handelt sich dabei hauptsächlich um Crassulaceen, besonders um *Mesembrianthemum Bolusii* Hook. fil., *M. nobile* Haw., *Crassula columnaris* und *C. deltoidea*. Der Vortragende legte ein durch die Freundlichkeit des Herrn SEIDEL ihm zugegangenes Heft der „Umschau" vor, in welchem nebst einem Referat über MARLOTH's Arbeit mehrere illustrierte Abbildungen erschienen waren. Auch konnten die beiden genannten Arten von *Mesembrianthemum* aus dem Botanischen Garten vorgezeigt werden, die allerdings durch die Kultur eine ziemlich frischgrüne Farbe angenommen hatten, so dass sie weniger durch ihre Färbung als vielmehr durch die eigenartige Form ihrer Blätter die MARLOTH'schen Beobachtungen illustrierten.

Schliesslich werden aus dem Botanischen Garten noch vorgelegt: *Echinocactus villosus* Lem. mit dunkelrosafarbener Blüte, *E. setispinus* Engelm., dessen Blüte ein blasses Gelb, die Herbstfärbung dieser Pflanze, trug, und *Mamillaria radians* P. DC. mit mehreren Knospen.

Fräulein HILDEGARD VON BÜLOW hat Photographien der Blüte des *Cereus Mönnighoffii* Fischer *(C. flagelliformis × Martianus)* eingesandt, die zur Kenntnis gegeben werden.

M. GÜRKE. MAASS.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 10. Oktober 1906. 16. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Dreizehnter Jahres-Hauptbericht der Deutschen Kakteen-Gesellschaft. Von W. Maass. — Echinocereus Engelmannii (Parry) Lem. (Mit einer Abbildung.) Von M. Gürke. — Praktische Winke für Anfänger in der Zucht von Kakteen. I. Unterbringung. (Mit einer Abbildung.) Von Rose. — Blüte auf Blüte. (Mit einer Abbildung.) Von Graebener. — Über neue, von Purpus in Mexiko gesammelte Cereen. Von W. Weingart. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Briefkasten. — Neue Literatur. — Vorläufiger Bericht über die Jahreshauptversammlung.

Dreizehnter Jahres-Hauptbericht der Deutschen Kakteen-Gesellschaft,

erstattet

auf der Jahres-Hauptversammlung in Berlin am 23. September 1906

von **W. Maass.**

Das Geschäftsjahr 1905/06, das 13. der Gesellschaft, das mit unserem Beisammensein in Bernburg am 4. Juni 1905 begann und mit unserem heutigen endet, hat die übliche Dauer erheblich überschritten. Aus Ihnen bekannten Gründen wählten wir diesmal statt des Frühlings den Herbst für die geschäftliche Sitzung, die in grösserem Rahmen die Beratungen über die Vereinsangelegenheiten zulassen soll, um sodann dem kommenden Jahre als Direktion zu dienen.

Der Bericht über das vergangene Geschäftsjahr, der Ihnen hiermit vorgelegt wird, lautet, wie Sie sehen werden, im grossen und ganzen günstig. Der Vorstand, dessen Zusammensetzung durch die letzte Wahl — abgesehen von der Vertauschung zweier Ämter — eine Veränderung gegen das Vorjahr nicht erfahren hat, ist bestrebt gewesen, die in der Gesellschaft bestehenden Gebräuche und Einrichtungen den Überlieferungen gemäss weiterzuführen und auszubauen. Und er darf wohl behaupten, dass seinem Bestreben der Erfolg nicht versagt geblieben ist.

Die Mitgliederzahl hat im Laufe des Geschäftsjahres eine Verminderung, ich möchte aber hinzusetzen, eine scheinbare, erfahren; von 199 des Vorjahres ist sie auf 195 zurückgegangen. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass mehrere Austrittserklärungen unter Hinweis auf die bei der vorjährigen Vorstandswahl entstandenen Widrigkeiten erfolgt sind, diesen also noch zur Last fallen, und dass das Hinzutreten neuer Mitglieder durch die in letzter Zeit mehrfach gebildeten Zweigvereine sicherlich ungünstig beeinflusst worden ist. Zieht man nur die nicht unerhebliche Mitgliederzahl (etwa 40) der kürzlich gegründeten beiden Vereinigungen in München und Kiel, die unserer Gesellschaft als korporative Mitglieder beigetreten sind, in Betracht, so ergibt sich ein wesentlicher Zuwachs von neuen Anhängern unserer Sache.

Die Vorliebe für Kakteen scheint überhaupt in starkem Anwachsen begriffen zu sein und in immer weitere Kreise Eingang zu

finden. So sind in diesem Jahre neben vielen Anfragen aus Deutschland, hauptsächlich solche aus Österreich und Ungarn, wo bisher für Kakteenzucht und -pflege nicht allzuviel Interesse vorzuliegen schien, an die Gesellschaft gerichtet worden. Hoffentlich finden wir zu den dort bereits vorhandenen wenigen recht bald neue Freunde und Mitglieder.

Durch den Tod sind aus unserer Mitte sechs liebe und treue Mitglieder geschieden, denen hier ein letztes Wort des Gedenkens in Freundschaft gewidmet werden soll: Am 23. Oktober v. Js. verstarb zu München der Königliche Postoffizial HUGO KRAUSS, der seit 1893 unserer Gesellschaft angehörte, ihm folgte am 30. Oktober der Königliche Garnison-Verwaltungs-Direktor, Rechnungsrat CARL GRÄSSNER zu Neisse, seit 1898 eins unserer tätigsten Mitglieder in der Pflege der Kakteen, und am 12. November der hochbetagte Kreistierarzt RUDOLF RUTHE zu Swinemünde, der mit dem Erstgenannten zusammen in die Gesellschaft eintrat; am 29. Januar d. Js. verstarb zu Bad Kösen der Königliche Postassistent EMIL BERNDT im besten Mannesalter, nachdem er nur wenige Jahre — seit 1902 — unter uns geweilt hatte, am 29. März der Maschinenmeister FERDINAND STOLTZ zu Berlin, ein Jahr länger unser Mitglied und ein eifriger Besucher der Monatsversammlungen, und am 15. August zu Frankfurt a. M. HARRY FRANCK, 1903 uns beigetreten. Noch kein Jahr zuvor hat der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft“ so viel schmerzliche Verluste zugefügt, wie das verflossene. Stehen wir solchen Schicksalsschlägen auch machtlos gegenüber, so können und wollen wir doch stolz sein auf die Dahingeschiedenen, die ihrer Liebe zur Natur und speziell zu den Kakteen treu geblieben sind, bis die Natur mit ihrem ehernen Gesetz selbst ein Ziel setzte. Uns werden sie unvergessen bleiben.

An den ständigen Monatsversammlungen der Gesellschaft nahmen im Durchschnitt 21 Mitglieder und ein Gast teil; es ist dies eine Beteiligung, wie sie der Zahl der für diese Sitzungen in Frage kommenden, d. h. in der Nähe des Versammlungsortes wohnenden Mitgliedern so ziemlich entspricht. Auch die Beteiligung an der Lieferung von Verhandlungsstoff seitens der Mitglieder darf eine gute genannt werden, gegen die Vorjahre ist sie entschieden gestiegen. Die öfteren diesbezüglichen Mahnungen, das in den Privatsammlungen befindliche Material in den Sitzungen der Allgemeinheit doch zugänglich zu machen, haben also Erfolg gehabt. Selbstverständlich war die Mehrzahl der vorgelegten Pflanzen den Beständen des Botanischen Gartens in Dahlem entnommen, dessen Sammlung von Jahr zu Jahr umfangreicher und wertvoller wird. Von vielen auswärtigen Mitgliedern ist durch Mitteilung interessanter Beobachtungen oder durch Anfragen über einschlägige Punkte Anregung zu Erörterungen gegeben worden. Auch die Veröffentlichungen des Jahres sind, soweit sie für uns von Wert waren, in den Monatssitzungen zu Besprechungen herangezogen worden. Vorträge hielten die Herren C. BECKER („Vegetations- und Reiseschilderungen aus Italien“), E. WEGENER („Dichter Stifter und seine Beziehungen zu den Kakteen“) und E. ULE („Die Kakteenflora im Amazonasgebiet“).

Den Lesern der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ wird es nicht entgangen sein, dass die Zahl der Mitarbeiter gewachsen ist; zu den

bekannten Namen hat sich manch neuer gesellt. Der Inhalt ist dadurch naturgemäss vielseitiger geworden. Durch die Publikationen in der „Monatsschrift“ haben wir Kenntnis von 16 neu beschriebenen Pflanzen erhalten. So hat beschrieben Herr Professor Dr. Gürke: *Echinocactus Arechavaletai* K. Schum., zur Untergattung *Malacocarpus* gehörig, *E. Mihanovichii* Frič et Gürke, *E. Mostii* Gürke, *E. Kurtzianus* Gürke, die alle drei in die Untergattung *Hybocactus* gehören, *Cereus smaragdiflorus* Spegazz., der infolge seiner regelmässigen Blüte von *C. Baumannii* Lem. abgetrennt und zur eigenen Art erhoben worden ist, *Echinopsis Fiebrigii* Gürke und *E. Hempeliana* Gürke; Herr Quehl: *Mamillaria Rüstii* Quehl, *M. umbrina* Ehrenb. var. *Rocssingii* Mathss. und *M. lenta* Brandeg.; Herr A. Berger: *Rhipsalis Werckleï* Berger, *Stapelia putida* Berger, *Euphorbia multiceps* Berger und *E. Dinteri* Berger; Herr J. A. Purpus: *Mamillaria chionocephala* J. A. Purp. und Herr Dr. Fischer den *Cereus Mönnighoffii* Fischer, eine Kreuzung zwischen *C. flagelliformis* und *C. Martianus*.

Ferner sind in ausführlichen Referaten über die Arbeiten von C. Spegazzini und Roland-Gosselin (bzw. Weber) eine grössere Anzahl von neuen Arten besprochen worden, von denen allerdings manche bei einer schärferen Kritik wieder fallen werden.

Von einer nicht unbedeutenden Anzahl von Pflanzen, die entweder neu eingeführt oder deren Blüten bekannt geworden sind, konnten im Laufe des Jahres ergänzende Beschreibungen gegeben werden. Für die Kakteenpfleger und -züchter sind in einer Reihe von Aufsätzen beachtenswerte Fingerzeige gegeben worden. So ist über die Kultur der Echinocereen und Phyllokakteen, über die Kultur der Kakteen nach Erfahrungen in der Heimat, über die Behandlung importierter Pflanzen, über einen neuen Kulturapparat zur Sämlingsaufzucht u. a. m. berichtet worden.

Unsere Bibliothek hat im Laufe des Jahres durch Zuweisungen der Herren Tittmann und Hürster und durch Erwerbung einiger Werke aus der Bibliothek des verstorbenen Professor Schumann eine Bereicherung erfahren. Die Benutzung der Bibliothek war eine sehr rege; es wurden im Vereinsjahr 110 Werke bzw. Bände verliehen.

Die Herausgabe der „Blühenden Kakteen“ ist wie bisher, so auch in diesem Jahre, rüstig vorwärts gegangen. Es sind die Lieferungen 18 bis 21 erschienen, welche die Abbildungen von folgenden Arten enthalten:

Lief. 18. *Echinocactus Hartmannii* K. Sch.
Echinocereus Blanckii Palm.
Mamillaria spinosissima Lem.
Echinopsis Eyriesii Zucc.

Lief. 19. *Mamillaria longimamma* P. DC.
Echinocactus bicolor Gal.
Opuntia polyantha Haw.
Echinopsis rhodotricha K. Schum.

Lief. 20. *Echinocactus napinus* K. A. Phil.
Cereus Jusberti Reb.
Pilocereus Houlletii Lem.
Rhipsalis Neves-Armondii K. Sch. und
Rh. dissimilis (G. A. Lindb.) K. Sch.

Lief. 21. *Echinocereus dasyacanthus* Engelm.
Mamillaria glochidiata Mart.
Echinocactus Damsii K. Schum.
Cereus repandus (L.) Haw.

Für neue Tafeln liegen eine ganze Anzahl von Skizzen vor, so dass die Herausgabe der Hefte für mehrere Jahre gesichert ist.

Die Kassenverhältnisse sind, wie bisher immer, recht gute. Wir befinden uns in dieser Beziehung in durchaus geordneten Verhältnissen.

Der durch den Schriftführer der Gesellschaft erledigte umfangreiche Schriftwechsel, 220 Nummern, bei denen die gedruckten Zirkularmitteilungen an die Mitglieder nicht mitenthalten sind, lässt erkennen, dass das Interesse an der Sache bzw. der Gesellschaft auswärts ein sehr reges war.

Der vorstehende Rechenschaftsbericht hat Ihnen ein Bild der Tätigkeit des Vorstandes im verflossenen Jahre gegeben.

Wert hat diese Tätigkeit für die „Deutsche Kakteen-Gesellschaft", wenn sie den Angehörigen eine Stätte bereitet, in der alle Interessen vereinigt, alle Unterschiede verschmolzen werden zu einem harmonischen Zusammenwirken zwecks Erreichung des einen Zieles, die Freude an den herrlichen Gaben der Natur ihren Freunden zum vollen und frohen Genuss zu bringen. Für die aber, die, zur Arbeit berufen, mit besten Kräften ihres Amtes gewaltet haben, hat diese Tätigkeit nur Wert, wenn sie sich des Vertrauens und der Zustimmung der Mitglieder, aber auch deren reger Unterstützung versichert halten dürfen.

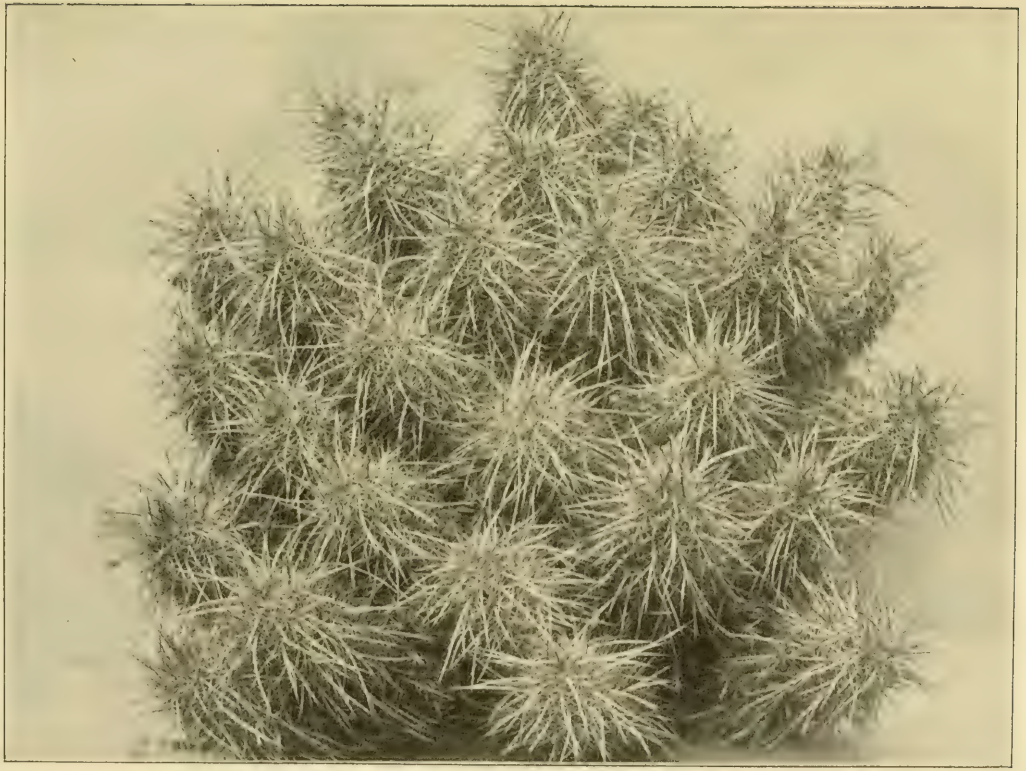
Echinocereus Engelmannii (Parry) Lem.

Von **M. Gürke.**

(Mit einer Abbildung.)

E. Engelmannii, von der wir eine Abbildung nach einer Photographie bringen, die uns Herr Fr. Ad. Haage freundlicher Weise zur Verfügung gestellt hat, ist eine Art, die wir ziemlich häufig in recht stattlichen Exemplaren in Kultur finden. Sie wächst in grossen, klumpenförmigen Rasen, die bisweilen mehr als 20 Glieder umfassen; in ihrer Heimat erreichen die Glieder eine Länge von 30 cm und die Dicke eines Armes und entwickeln meist sehr zahlreiche, grosse, wohlriechende rote Blüten. Leider ist es bisher noch nicht gelungen, soviel wir wissen, diesen herrlichen Blütenschmuck in unseren Kulturen hervorzurufen.

Die Pflanze gehört zu den am weitesten verbreiteten Arten der Gattung; ihr Areal erstreckt sich von Kalifornien, Nevada, Utah, Kolorado, Arizona bis in das mexikanische Nieder-Kalifornien (auch auf der Insel Cedros) und Sonora, wo sie überall nicht selten zu finden ist. Dabei tritt sie in mehreren, habituell recht verschiedenen Varietäten auf, bei denen aber die vier auffallenden, im Kreuz gestellten, sehr langen Mittelstacheln ein gemeinsames und charakteristisches Merkmal bilden. Bei dem Typus sind die drei oberen Stacheln aufrecht und fahlgelb, der untere ist weiss und länger als



Echinocereus Engelmannii (Parry) Lem.

Nach einer von Herrn Fr. Ad. Haage jun. aufgenommenen Photographie.

die oberen. Bei der var. *chrysocentrus* sind die drei oberen 6 bis 8 cm lang, ziemlich gerade und aufrecht, tief goldgelb, während der untere 4 bis 6 cm lang, etwas gebogen und von weisser Farbe ist. Die Varietät *variegatus* hat kürzere, nur 3 bis 4 cm lange und mehr oder weniger gekrümmte Mittelstacheln, welche auf der Oberseite schwarz und auf der Unterseite und an der Spitze hornfarbig sind; der untere ist etwa 4 bis 5 cm lang und von weisser Farbe.

Praktische Winke für Anfänger in der Zucht von Kakteen.

I. Unterbringung.

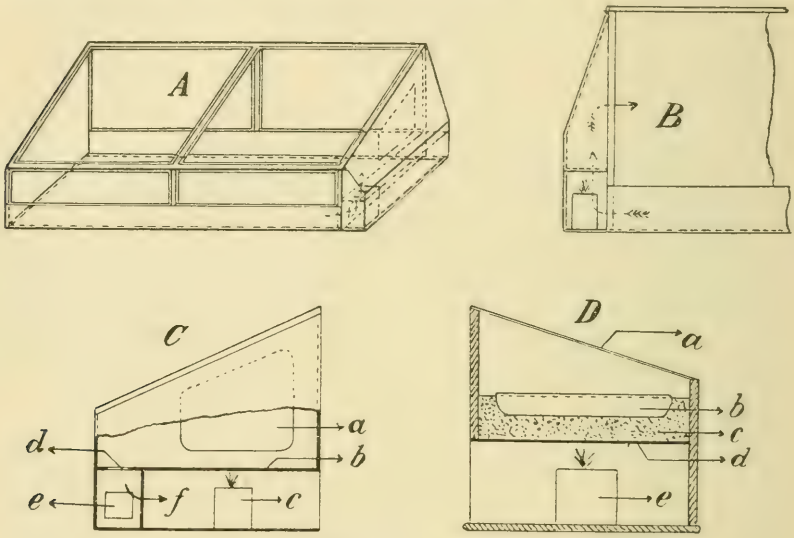
Von **Rose.**

(Mit einer Abbildung.)

Jedem Besitzer von Kakteen liegt viel daran, dieselben so unterzubringen, dass die Pflanzen bequem zu transportieren und dem Lichte möglichst viel ausgesetzt sind. Hat man nur wenige und vor allem nur grössere Exemplare, so stellt man dieselben einfach auf Untersätzen nebeneinander auf das Fensterbrett, und es macht nicht allzu viele Umstände, die Pflanzen, wenn erforderlich, vom Fenster zu entfernen. Anders verhält es sich mit der Aufstellung einer grösseren Anzahl kleiner Kakteen. Erstens ist es sehr umständlich, die kleinen Töpfe einzeln fortzustellen, und zweitens ist es auch schwierig, die Pflanzen zu begiessen, ohne vorbei zu giessen.

Ich hatte mir deshalb, als meine Sammlung noch aus annähernd 20 Stück bestand, zwei kleine Holzkästchen von 50 cm Länge, 8 cm Breite und 6 cm Höhe angefertigt. In diese Kästen habe ich die kleinen Töpfe gestellt und die Zwischenräume mit etwas Moos ausgefüllt. Die beiden Kästen hatten ihren Standort auf einem Fensterbrett vor anderen Zimmerpflanzen. Infolge der Vergrösserung meiner Sammlung genügten diese beiden Kästen zur Unterbringung meiner Kakteen aber bald nicht mehr. Ich nahm deshalb zwei Kästen von 50 cm Länge und 30 cm Breite, den Boden ordnete ich treppenartig an, damit den hinten stehenden Kakteen nicht durch die vorderen das Licht genommen wurde. In diesen beiden Kästen, die ein Fensterbrett einnahmen, hatten ca. 50 kleine Töpfe Platz. Nun hatte ich meine Kakteen so untergebracht, dass sie alle gut dem Licht ausgesetzt waren, und dass ich sämtliche Pflanzen leicht transportieren konnte. Lange gefiel mir diese Anordnung aber nicht, da die Pflanzen zu sehr verstaubten. Ich baute mir deshalb ein Treibhäuschen von 90 cm Länge, 30 cm Breite, 8 cm Höhe vorn und 20 cm Höhe hinten. Bei diesem Kasten, der ca. 50 Töpfe fasste, war nur der Deckel und die Hinterwand aus Glas. Die treppenartige Anordnung des Bodens unterliess ich; dadurch, dass ich die höheren Pflanzen stets hinter die kleineren stellte, vermied ich ein gegenseitiges Beschatten. In diesem Kasten wuchsen meine Kakteen bedeutend besser wie früher, so dass ich es wagte, mir auch schwerer zu kultivierende Arten anzuschaffen.

Da dieses Treibhäuschen bald gefüllt und die Höhe recht gering war, so ging ich daran, ein neues Zimmertreibhaus anzufertigen. Die Länge und Breite liess ich der Breite der Fenster wegen bei 90 bzw. 30 cm. Die Höhe dagegen erhöhte ich vorn auf 16 cm und hinten auf 30 cm. Bei diesem Kasten, den ich noch im Gebrauch habe, sind nur der Boden, die Seitenwände und die Längswände in einer Höhe von 6 cm aus Holz, alles übrige ist aus Glas, durch möglichst schmale Leisten zusammengehalten. Bei diesem Kasten ordnete ich gleichzeitig eine Heizvorrichtung an, die sich bei mir sehr gut bewährt hat und jetzt von anderer Seite ebenfalls probiert wird. An eine Seitenwand baute ich aus Blech einen Kasten von der Form des Querschnittes des Treibhauses. Dieser Kasten, der eine Breite



A **Treibhaus mit Heizkasten.** *B* **Heizkasten von hinten gesehen.** *C* **Seitenansicht.** *a* Eintrittsöffnung für warme Luft. *b* Blechboden. *c* Nachtlichtbehälter. *d* Eintrittsöffnung für kalte Luft in den Heizkasten. *e* Austrittsöffnung der kalten Luft aus dem Treibhaus. *f* Schacht. *D* **Treibkasten für Samen.** *a* Glasplatte. *b* Tonschale mit Samen. *c* Isolierschicht. *d* Blechboden. *e* Nachtlichtbehälter.

von 6 cm hat, läuft nach oben spitz zu. In dem Blechkasten ist nun 8 cm über dem Boden noch ein Boden vorgesehen. Die Seitenwand des Treibhauses habe ich dann in dem Umfange durchbrochen, wie es der angebaute Teil des Kastens über dem oberen Boden und die Festigkeit gestattete. Am niedrigsten Teil des Treibhauses ordnete ich zwischen den beiden Böden in der Seitenwand des Treibhauses und im oberen Boden selbst auch noch je eine kleinere Öffnung an, diese beiden Öffnungen sind dann noch durch Blech so abgeschlossen, dass ein kleiner Schacht von der Öffnung in der Seitenwand bis zur Öffnung im oberen Boden entstanden ist. Nun stellte ich in den Raum zwischen den beiden Böden ein gewöhnliches Nachtlicht auf, wobei ich als Behälter eine Fleischextraktdose benutzte. Nach ganz kurzer Zeit ist die Luft über dem oberen Boden erwärmt und tritt durch die Öffnung in der Seitenwand in das Treibhäuschen ein.

Durch den bereits erwähnten Schacht tritt dann die kalte Luft im Treibhaus in den Raum über dem oberen Boden und wird dort wieder erwärmt dem Treibhaus zugeführt. Diese Zirkulation konnte ich durch Hineinblasen von Tabaksrauch sehr gut feststellen. Ein Vorteil bei dieser Anordnung ist ausser der Billigkeit der, dass Verbrennungsgase nicht in das Treibhaus gelangen können, und dass eine gleichmässigere Erwärmung stattfindet, als wenn eine Flamme direkt unter das Treibhaus angeordnet wird, wie dies wohl allgemeiner bekannt ist. Bei der von mir benutzten Anordnung kann der Boden auch aus einem kräftigen Brett bestehen, was beim Transport des immerhin ziemlich schweren Kastens sehr von Vorteil ist. Bei ununterbrochenem Betrieb stellen sich die Kosten auf etwa 0,20 bis 0,30 Mk. pro Woche, je nach der Aussentemperatur. Durch Herausziehen resp. durch Verkürzen des Dochtes des Nachtlichtes findet das sehr einfache Regulieren der Flamme statt. Letzterer wird durch kleine Löcher in dem Blechkasten unter dem oberen Boden frische Luft zugeführt. Noch praktischer ist es vielleicht, den ganzen Blechkasten in die Mitte des Treibhauses zu legen, da bei meiner Anordnung an der Seite sehr viel Wärme durch die dem Treibhaus abgewandte Seite des Blechkastens verloren geht. In diesem Treibhaus habe ich zurzeit ca. 50 kleinere Töpfe und mehrere grössere Töpfe mit empfindlicheren Kakteen aufgestellt.

Im Sommer steht dieser Kasten auf einem der Sonne sehr ausgesetzten Balkon und ist je nach der Witterung mehr oder weniger geöffnet. Grössere, empfindlichere Kakteen habe ich in einem Kasten, wie anfangs beschrieben, im Zimmer vor einem sonnigen Fenster stehen. Sonstige härtere und grössere Arten stehen auf dem Balkon auf einem doppelten Hängebord und wandern im Winter in eine frostfreie und helle Dachkammer, während das Treibhaus und die übrigen Pflanzen auf den Fensterbänken Aufstellung finden. Auf diese Art bringe ich zurzeit etwa 120 Töpfe mit Kakteen unter.

Schwierigkeit macht nun noch das Begiessen der kleinen Töpfe in dem Treibhaus. Ein Verwenden einer Giesskanne ist unmöglich, da dann viele kleine Pflanzen fortgeschwemmt wurden. Ich benutze zum Begiessen folgenden einfachen Apparat. Einen kleinen Blechkasten mit etwa ein bis zwei Liter Fassungsvermögen, am unteren Ende mit einem Rohrstutzen und Hahn versehen, hänge ich mit Wasser gefüllt in die Nähe meiner zu begiessenden Pflanzen auf. Über den Rohrstutzen ziehe ich einen Gummischlauch, welcher so lang ist, dass er noch zu den entfernt stehenden Pflanzen reicht. Nach dem Öffnen des Hahnes drücke ich den Schlauch am Ende zusammen und begiesse dann die einzelnen Pflanzen, durch Zusammendrücken des Schlauches die Menge an Wasser regulierend, die der Pflanze zugedacht ist.

Zum Schluss sei noch meine Vorrichtung zum Ziehen von Kakteen aus Samen kurz beschrieben. Hierzu benutze ich einen Holzkasten von 20 × 20 cm Bodenfläche. Dieser Kasten erhält 8 cm über dem Boden einen zweiten aus Blech. Hierauf bette ich eine Tonschüssel mit Samen in feuchte Erde, Torf oder Sand ein und decke dann den ganzen Kasten mit einer Glasplatte zu. Die gleichfalls durch ein Nachtlicht erzeugte Wärme erhitzt die die Tonschale

umgebende Erde und gelinde die Erde in der Tonschale. Das verdunstende Wasser läuft an der schrägen Glasplatte wieder herunter in die Einbettung und dadurch, dass diese feucht bleibt, erhält sie auch den Samen gleichmässig feucht. Ein Begiessen der Samenschale ist fast gar nicht notwendig. Man hat nur darauf zu achten, dass die die Schale umgebende Erde feucht bleibt. Die Regulierung der Wärme erfolgt wie bei der Heizvorrichtung des Treibhauses durch Vergrössern resp. Verkleinern der Flamme.

Blüte auf Blüte.

Von Graebener-Karlsruhe.

(Mit einer Abbildung.)

Dass die Blüte, im Grunde genommen, nur ein umgewandelter Gipfel- oder Seitentrieb sei, lehrt uns die Wissenschaft, und Fruchtstand mit Samenanlage, Hüll- und Blumenblätter, Staubfäden und Stempel sind weiter nichts als veränderte Astgebilde. Wer viel mit Pflanzen zu tun hat und aufmerksam alle ihre Vorgänge verfolgt, wird dann und wann Gelegenheit haben, sich davon selbst zu überzeugen. Wer hätte nicht schon das Grünwerden einzelner Blumenblätter, eine Umänderung z. B. bei Fuchsiablüten gesehen, wo alles verkrüppelt und missgestaltet erschien, in Wirklichkeit aber und bei näherer Untersuchung sich deutlich ein Rückschlag in die Blatt- oder Zweigform zeigt. Auch bei einzelnen Rosenarten, besonders bei der Sorte *Aimé Vibert,* kommt es häufig vor, dass aus der Mitte der Blüte sich ein weisses oder grünliches Gebilde herausschiebt, eine zweite Blüte oder auch ein beblätterter Trieb; auch die gefüllten *Clematis* führen uns dasselbe Schauspiel öfters vor. In „Gardeners Chronicle“ war einmal eine Birne abgebildet, aus der sich seitlich oben noch eine zweite Birne herausschob; hier war auch Blüte auf Blüte vorausgegangen. Es darf uns daher nicht wundernehmen, wenn wir ähnliche Erscheinungen auch bei den Kakteen beobachten, wo der Trieb der Erhaltung und Fortpflanzung durch die Menge der oft dicht gedrängt stehenden Augen, von denen jedes gegebenenfalls auszutreiben vermag, in erhöhtem Masse vorhanden ist. So sehen wir, wie selbst um den Fruchtknoten der *Opuntia*-Blüten durch

Opuntia Bergeriana.
Nach einer von Herrn Graebener für die Monatsschrift aufgenommenen Photographie.

Schüppchen oder Blattrudimente gedeckte Areolen in Menge vorhanden sind, welche unter günstigen Verhältnissen auch austreiben können; wir sehen häufig, wie bei *Opuntia Salmiana* sich Blüte auf Blüte, d. h. Blüte auf Fruchtstand, oder auch beblätterter Spross aufsetzt, welch letzterer oft eine ziemliche Länge erreichen kann. Weil diese Erscheinung fast zur Regel geworden ist, beobachten wir sie bei dieser Art kaum mehr, doch fällt es uns wieder auf, wenn bei einer anderen Pflanze die gleiche Erscheinung sich zeigt.

Es war die hübsche *Opuntia Bergeriana,* die auf einer in der Vollkraft ihres Triebes noch in den gesegneten Gefilden Oberitaliens entwickelten Blüte, bzw. Fruchtstand, hier drei neue Blüten ansetzte, welche sich vollständig entwickelten, aber später samt dem Mutterfruchtstand abfielen.*) Dass natürlich dies nicht in die Unendlichkeit fortginge und sich Blüte auf Blüte ansetzte, ist selbstverständlich, denn bis die zweiten Früchte zu schwellen beginnen, ist die untere Frucht ausgereift, selbst wenn auch keine Samen sich angesetzt haben, was häufig der Fall ist; das Fruchtfleisch färbt sich rot, wird weich, fällt ab und nimmt seine Kinder mit in den Tod. Es ist eben jedem Leben ein Ziel gesetzt, über das Kunst und Natur es nicht verlängern können. Auch bei der im Freien aushaltenden *Opuntia Rafinesquei* habe ich ähnliche Erscheinung schon beobachtet.

Über neue, von Purpus in Mexiko gesammelte Cereen.

Von **W. Weingart.**

Herr C. A. PURPUS hat auf seinen Reisen in Mexiko in letzter Zeit hochinteressante Cereen gefunden, über die ich einen kurzen Bericht geben will. Von der Westküste Mexikos sandte er einen *Cereus* von Tuxpan, ähnlich dem *C. Ocamponis* Salm-Dyck. *(Triangulares),* aber mit kurzen Stacheln, ferner eine schmalgliedrige Form aus der Gruppe des *C. baxaniensis*, wohl *C. acutangulus* Otto; den *C. longicaudatus* Weber; einen kletternden Cereus der *Principales*-Reihe, von Rio Tonaltongo, vierkantig, mit gewölbten Seiten, kurzen, scharfen Stacheln aus eng stehenden Areolen der geschweiften Kanten. Derselbe zeigt eine Eigentümlichkeit im Bau, die wir bei *C. longicaudatus* Web. und bei einigen anderen unbenannten Cereen aus alten Sammlungen finden. Im Fleische der Triebe liegen eingebettet eine Anzahl drahtartiger Holzfasern, die den Trieb versteifen und ihn befähigen, weite Zwischenräume, sich frei tragend, zu überschreiten, so dass die Pflanze von Baum zu Baum klettern kann. Ferner fand Herr PURPUS den *C. flagriformis* Zucc. auf einer Eiche wachsend, so dass wir von diesem sehr schön blühenden Cereus endlich wieder lebensfähige Pflanzen erhalten werden.

Eine zweite Reise von Vera Cruz aus brachte noch interessantere Resultate. Durch Herrn Garteninspektor PURPUS in Darmstadt

*) Vergl. auch den Artikel von BERGER in Nummer 8. Red.

sandte ich nach Mexiko eine Abschrift der Beschreibungen jener merkwürdigen Cereen, welche Baron VON KARWINSKI in der Gegend von Zacuapan gefunden hat. SCHUMANN hat in der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ 1904 S. 55 diese Beschreibungen auf meine Veranlassung mitgeteilt; es gelang nun Herrn PURPUS, einen der beschriebenen Cereen am angeführten Standorte wieder aufzufinden, nämlich den *C. testudo* Karw. Derselbe besteht aus einer Reihe flacher, dunkelgrüner Glieder, unten mit kräftigen Wurzeln versehen, einer Kette grüner, hintereinander marschierender Schildkröten vergleichbar, die am Felsen hinaufklettern. Herr PURPUS sandte reichliches lebendes Material nach Darmstadt, von dem ich Photographien, die Unter-, Rücken- und Seitenansicht eines starken Gliedes, zur Verfügung erhalten habe. Der Cereus gehört zu den *Pterogoni* und stellt eigentlich nur einen vergrösserten *C. pterogonus* Lem. vor; die eigentümliche Form der Glieder bildet sich dadurch, dass die unteren, am Felsen aufliegenden Rippen verkümmern, die oberen sich sehr verbreitern und vergrössern, sich flach nach den Seiten legen und daher die sehr zahlreich aus den Furchen entspringenden Wurzeln vor dem Vertrocknen und Verbrennen auf der kahlen Felswand schützen. Auch die sehr grosse, weisse Blüte konnte Herr PURPUS sammeln.

Auch den echten *C. pterogonus* Lem., den wir aus dieser Gegend noch nicht kennen, fand Herr PURPUS in zahlreichen Exemplaren. Die Grösse und Breite des *C. testudo* Karw. erreicht derselbe jedoch nie. Ein dritter Cereus aus der Reihe der *Pterogoni* ist neu und noch nicht bekannt; die Glieder sind schmal, rechteckig, mit meist vier oder fünf sehr dünnen, dunkelgrünen Rippen mit matter, genarbter Haut, die sich wie bei *C. testudo* flach zur Seite legen. Die gelbgrünen, behaarten und bestachelten, gehöckerten Früchte sind sehr bemerkenswert.

Aus der Reihe der *Principales* sind noch folgende Cereen gefunden worden: Ein Cereus, etwa ähnlich dem *C. spinulosus* Otto, jedoch sehr kräftig im Bau; drei Formen, welche Ähnlichkeit haben mit *C. Boeckmannii* Otto, *C. Kunthianus* Otto und *C. grandiflorus var. Uranos;* ferner ein starker Cereus mit fünf bis sechs flachen Seiten, sehr kurzer Bestachelung und vollständig hohler, markloser Zentralaxe, eine Erscheinung, die mir bei den Cereen neu war. Ferner sandte Herr PURPUS Aquarell und Beschreibung eines aufrechten, dreirippigen Cereus, dessen junge Triebe als Gemüse gekocht werden. Die Pflanze ist offenbar *C. Pitahaya* forma *variabilis.*

Sobald ich alle diese Cereen genauer geprüft habe, werde ich einen ausführlichen Bericht erstatten.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Echinocactus Mihanovichii. Eine recht interessante, dankbare und empfehlenswerte Pflanze ist *E. Mihanovichii.* Ich erwarb Mitte März d. J. von Herrn DE LAET ein Exemplar von ca. $3^1/_2$ cm Durchmesser, welches, da Importe und neue Art, bei mir

wenig Vertrauen für die Zukunft erweckte. Ich setzte die Pflanze in einen knappen Topf mit recht sandiger Erde. Gross war nun meine Freude, als ich merkte, dass die Pflanze Leben und Knospen zeigte. Seit Anfang Juni nun kommt ununterbrochen eine Blüte nach der anderen hervor, oft mehrere zugleich, die sich mit ihrer ansehnlichen Grösse und schön hellolivgrünen Farbe rechts eigenartig ausnehmen; dabei ist die Pflanze wohl um das Doppelte grösser geworden. Abermals wurde ich freudig überrascht, als ich vor ca. 14 Tagen mehrere winzige Sprossen an der oberen Körperhälfte entdeckte, und meine Freude wuchs zum Erstaunen, als ich dieser Tage entdeckte, dass der grösste der Sprösslinge, ca. $2^1/_2$ mm im Durchmesser, rundherum mit Knospen besetzt ist, eine Erscheinung, die wohl neu und eigenartig sein dürfte; jetzt hat der Spross 5 mm im Durchmesser und trägt sechs Knospen. Ein zweiter Spross, kleiner wie der erste, treibt eine Knospe aus seinem Scheitel und eine seitlich; ein dritter Spross trägt eine seitliche Knospe. Eine Scheitelverletzung der Mutterpflanze liegt nicht vor, da in ihrem Scheitel noch fortwährend neue Knospen entstehen, zurzeit 4 Stück. Da die Pflanze ziemlich robust zu sein scheint, auch noch ausserdem mehrere gut vorangehende Knospen vorhanden sind, so dürfte die Sache ein recht schönes und interessantes Zukunftsbild ergeben. Bemerken will ich noch, dass ich meine Pflanzen mit Töpfen, in Torfmull eingesenkt, in Glaskästen nach Süden hin stehen habe, ohne jegliche Unter- oder sonst künstliche Wärme. Fr. Bödeker.

Nach meinen Erfahrungen im Königl. Botanischen Garten zu Dahlem kann ich diese Mitteilung des Herrn Bödeker vollständig bestätigen. Die Art ist ausserordentlich blühwillig, und unsere Exemplare, ältere wie jüngere, stehen jetzt noch (Ende September) in voller Blüte. M. G.

* * *

Die Art des Sprossens bei Cereus. In No. 8 dieses Jahrganges der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ schreibt Herr W. Rother über die Frage: „Ist *Echinocereus* eine eigene Gattung?“ Ich stimme mit ihm vollkommen darin überein, dass es nicht richtig ist, die so gut geschiedenen Gattungen *Cereus* und *Echinocereus* wieder zusammenzuziehen. Das System wird dadurch sicher nicht übersichtlicher. Wenn aber Herr Rother schreibt: „Die Sprossen entstehen bei *Echinocereus* in der Weise, dass sie die Epidermis des Stammes über sich sprengen, was bei *Cereus* niemals der Fall ist“, so muss ich ihm in letzterem Punkte aus eigener Erfahrung heraus widersprechen. Ich beobachtete gerade einige Tage, bevor ich Herrn Rothers Mitteilung las, wie an einem wegen ungleichen Wachstums von mir geköpften *Cereus Bridgesii* ein Spross zutage trat, indem er die Epidermis des Stammes über sich sprengte. Die Fetzen der Epidermis überdeckten den Spross zunächst fast ganz und sind auch heute noch sichtbar. *C. Bridgesii* kann gewiss nicht in Gefahr kommen, als eine Übergangsform zwischen den beiden Gattungen betrachtet zu werden. Meine Beobachtung habe ich mir von verschiedenen Kölner Kakteenfreunden bestätigen lassen. Übrigens erklärte mir Herr Postrat Maul in Köln, bekanntlich einer der

Begründer der Deutschen Kakteen-Gesellschaft, dass er denselben Vorgang mehrfach bei *C. nycticalus* beobachtet habe. Als sicheres Trennungszeichen der beiden Gattungen ist die Art des Sprossens also nicht zu brauchen. F. REUTER.

* * *

Mamillaria phellosperma Engelm. In seiner Bearbeitung der Kakteen in dem „Mexican Boundary Report, Washington, 1859" berichtete ENGELMANN über das Vorkommen von *M. phellosperma* an der östlichen Seite der Kalifornier Kordilleren, am unteren Gila, unteren Kolorado und am Mojave-Fluss, auch östlich bis zu dem Cactus-Pass, nahe dem Ursprung des Williams-Flusses. Ich habe diese seltene Art zusammen mit *M. Grahami* wachsend auch in der Umgegend von Phoenix gesammelt, finde aber einen Unterschied in der Gestalt und Färbung der schönen Blüte. Die hier vorkommende Pflanze hat zwei bis drei Reihen innere Blütenhüllblätter, welche einen rosafarbenen Streifen längs der Mitte tragen und an den Seiten weisslich sind; sie blüht zwei Tage hindurch, bei sehr hoher Temperatur nur einen Tag; die fein duftende Blüte öffnet sich gegen 10 Uhr früh und schliesst sich um 3 Uhr nachmittags; die Frucht reift erst im folgenden Frühjahr. Von meinem Sammler in Kalifornien erhielt ich nun zum erstenmal dieses Jahr *M. phellosperma* von der östlichen Seite der Kordilleren. Diese Pflanze hatte einen dickeren und längeren Wurzelstock, als ob sie in sandigerem Boden gewachsen sei; die grössten Stücke blühten von Anfang bis Ende Juli, und alle Blüten hatten nur eine Reihe innerer Blütenhüllblätter, welche ohne Ausnahme prächtig rosenrot gefärbt waren. Alle wurden in der Mojave-Wüste gesammelt, 600—700 km nordwestlich von Phoenix, ein ungemein trockener Landstrich, in welchem der alljährliche Niederschlag nur 4 cm beträgt, während in der Umgegend von Phoenix, Arizona, der Regenfall auf 14—15 cm geschätzt wird. *M. Grahami* blüht stets nur einen Tag, die Blüte öffnet sich schon um 8—9 Uhr morgens und bleibt eine Stunde länger offen als *M. phellosperma.* R. E. KUNTZE (Phoenix).

* * *

Mittel gegen die rote Spinne. Um die rote Spinne zu vertreiben, begiesse ich die Erde des Topfes, blase auf die von den Tieren besetzten Stellen der Pflanze 2—3 kräftige Züge Tabaksrauch, was die Tiere betäubt, und puste dann direkt hinterher mit dem Munde recht stark auf die betreffenden Stellen. Früher habe ich alles mögliche vergeblich versucht, sogar die Pflanzen in Spiritus gesteckt, aber so sicher und probat, wie das obige Mittel, war kein anderes. BÖDEKER.

* * *

Mamillaria camptotricha. Der Autor hat diese Art in die Untergattung *Dolichothele* eingereiht. Es scheint mir dies nicht zweckmässig zu sein; abgesehen von den kleinen weissen Blüten und den in den Axillen vorhandenen Borsten, fehlt der *M. camptotricha* ein Hauptmerkmal der Untergattung *Dolichothele,* nämlich der

hervorragende Fruchtknoten. Ich möchte sie deshalb lieber in der Reihe der *Stylothelae,* und zwar hinter *M. decipiens* Scheidw., untergebracht wissen. QUEHL.

* * *

Der Verein „Freunde der Kakteen" in Gera hat am 19. August 1906 seine halbjährige Generalversammlung abgehalten. Wie aus einem Bericht des Schriftführers H. BRATFISCH hervorgeht, ist die Tätigkeit des 33 Mitglieder umfassenden Vereins unter dem Vorsitz des Herrn A. NEUPERT im verflossenen Halbjahr eine sehr rege gewesen. M. G.

Briefkasten.

Herrn **Dr. R.** in **K.** *Mamillaria trichacantha* K. Schum. ist in den Nachträgen zu Schumanns Gesamtbeschreibung S. 133 beschrieben und abgebildet und in der „Monatsschrift für Kakteenkunde" XIV. 45 (1904) noch einmal kurz behandelt. Ihre Heimat ist unbekannt. Sie wurde von DE LAET eingeführt und gehört zur Reihe der *Ancistracanthae,* SCHUMANN stellt sie hinter *M. Carretii* Reb., da sie 2 Mittelstacheln besitzt; von den übrigen Arten dieser Reihe unterscheidet sie sich hauptsächlich durch die fein behaarten Stacheln. Die von Ihnen als *Mamillaria Parkinsonii* var. erwähnte Pflanze habe ich noch nicht Gelegenheit gehabt, näher zu beobachten; ich werde aber darauf achten und kann vielleicht später darüber berichten; Samen würden mir sehr erwünscht sein. Ihrer Ansicht, dass *Mamillaria rhodantha* var. *Pfeifferi* (Booth) K. Schum. besser als eigene Art zu betrachten ist, stimme ich durchaus bei; doch lässt sich die Entscheidung über diese Frage nur dann treffen, wenn man den ganzen Kreis der Formen der *M. rhodantha* genauer beobachtet und feststellt, ob die für die Varietäten angegebenen Merkmale konstant oder der Abänderung unterworfen sind; bei einer so variablen Art, wie es *M. rhodantha* ist, würde es nicht angebracht sein, einzelne Formen herauszugreifen, ehe man nicht eine Sichtung aller vorhandenen Varietäten vornehmen kann. Ihre Mitteilungen über *Echinocactus Williamsii* haben mich sehr interessiert; ich werde im nächsten Sommer unsere Exemplare daraufhin beobachten. Dass *E. Williamsii* und *E. Lewinii* durch die Blütenfarbe verschieden sind (erstere rötlich, letztere gelblich), ist jetzt durch vielfache Beobachtungen sichergestellt, und ich meine, dass diese Merkmale in Verbindung mit der verschiedenen geographischen Verbreitung und dem allbekannten chemisch-physiologischen Verhalten genügen, um sie als getrennte Arten zu charakterisieren. SCHUMANN's Beharren auf der entgegengesetzten Meinung war durch eine unglückliche Verwechselung der Samen, für welche ihn wohl keine Schuld trifft, hervorgerufen worden. Für Ihr Manuskript besten Dank, ich werde es gern verwenden. Auf Ihre Anfrage, betr. fossile Reste der Kakteen, antworte ich brieflich.

Herrn **W. R.** in **Gr.-R.** Ihre Mitteilungen über die Wirkung des Pilzes sind sehr interessant. Aber alle diese Tatsachen schweben in der Luft, solange nicht durch einen Mykologen von Fach die Entwickelungsgeschichte des Pilzes untersucht und vor allem festgestellt wird, welcher Art der Pilz angehört; es ist doch sehr fraglich, ob er mit der bekannten *Phytophthora Cactorum* identisch ist. Für Ihr Schreiben zur Hauptversammlung meinen besten Dank; es konnte nur hinterher im engeren Kreise zur Verlesung gebracht werden, da die zu Gebote stehende Zeit abgelaufen war.

Herrn **Sch.** in **T.** Ihr wegen des Ehrenpreises mir übermittelter Antrag konnte in der Hauptversammlung formell als solcher nicht behandelt werden, da jeder Antrag statutengemäss 20 Tage vorher eingebracht werden muss; jedoch habe ich ihn als Beitrag zu den Verhandlungen zur Verlesung gebracht; das Resultat der Abstimmung ersehen Sie aus dem Bericht über die Versammlung. Ihr Wunsch, betr. das Inhaltsverzeichnis, wird sich aus verschiedenen

Gründen schwer durchführen lassen, während ich mit Ihrem anderen Wunsche ganz einverstanden bin, übrigens auch schon aus eigenem Antriebe die Angelegenheit auf das richtige Mass eingeschränkt habe.

Herrn **L. St.** in **B.** Nach Untersuchung der gesandten Blüte und nochmaligem Vergleich des früher geschickten Körpers ist es wohl nicht zweifelhaft, dass es sich um *Echinopsis rhodotricha* handelt. Die Photographie von *Echinocereus pectinatus* var. *caespitosus*, welche Sie so liebenswürdig waren, mir im vorigen Jahre zu senden, schicke ich Ihnen dieser Tage mit bestem Dank zurück. Sie gewährt in der Tat erst eine Vorstellung von der Blühwilligkeit der Pflanze, die mit ihren 12 zu gleicher Zeit geöffneten Blüten von 12 cm Durchmesser einen prächtigen Anblick gewährt haben muss. Eine Verwertung der Photographie für die Monatsschrift war leider jetzt ausgeschlossen, da ich erst im vorigen Jahre ein Bild dieser Art gebracht habe.

Herrn **H.** in **M.** Die Hefte des „Gartenfreund" sind uns zur Ausfüllung der Lücken sehr erwünscht gewesen. Von dem angebotenen Sportblatt können wir keinen Gebrauch machen, da unsere Bibliothek doch nur botanische bzw. allgemein-naturwissenschaftliche Werke umfasst. Warum es mit dem Wachstum Ihrer *Mamillaria zephyranthoides* und *M. radians* nicht recht vorwärts geht, kann man von hier aus natürlich nicht sagen; vielleicht versuchen Sie es einmal mit einer anderen Erdmischung. Ob die Etiketten aus Elfenbeinabfällen Ihren Wünschen entsprechen, werden Sie wohl selbst ausprobieren müssen (vergl. Monatsschrift S. 130).

Herrn **L. Q.** in **H.** Ihre Bemerkungen zu *Mamillaria camptotricha* bringe ich in der heutigen Nummer. Dass wir Sie bei der Hauptversammlung nicht begrüssen konnten, hat uns sehr leid getan. Für das Manuskript meinen besten Dank.

Herrn **R. S.** in **M.** Für Ihre Mitteilung über den Zerstäuber besten Dank; ich bringe sie in einer der nächsten Nummern. Ihre Kulturnotizen sind gesetzt, mussten aber aus Mangel an Platz noch zurückgestellt werden.

Neue Literatur.

Roland-Gosselin, R., Quatre Cactées nouvelles du Mexique. — Bull. du Muséum d'hist. naturelle. 1905 Nr. 6. p. 506—510.

Enthält die ausführlichen Beschreibungen von vier neuen Arten, nämlich *Cereus chende*, *C. chichipe*, *Pilocereus alensis* und *P. ruficeps*, sämtlich gesammelt von LÉON DIGUET in Mexiko, in der Nähe von Tehuacan.

Vorläufiger Bericht über die am 23. September 1906 in Berlin abgehaltene Jahreshauptversammlung.

Aus den Verhandlungen der am 23. September d. Js. abgehaltenen Jahres-Hauptversammlung wird den Mitgliedern der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft" folgender Auszug als vorläufige Mitteilung gebracht. Ein genauerer Bericht wird in der nächsten Nummer der Monatsschrift erscheinen. Der Jahres-Ehrenpreis wurde Herrn Fabrikbesitzer WEINGART in Nauendorf einstimmig zuerkannt. — Als Ort für die nächstjährige Hauptversammlung wurde Mannheim anlässlich der dort für die Zeit vom 6. bis 13. Juni geplanten Kakteen-Ausstellung gewählt; als Versammlungstag wurde Sonntag, der 9. Juni, festgelegt. — Von den beiden auf Änderung der „Bestimmungen über die Verleihung des Jahres-Ehrenpreises" hinzielenden Anträgen Fischer und Gürke wurde der Antrag FISCHER („die Verleihung des Jahres-Ehrenpreises wird von jetzt ab aufgehoben") mit grosser Majorität angenommen.

Ein Referat über den Vortrag des Herrn WEINGART findet sich auf S. 157 der Monatsschrift.

W. MAASS.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 11. November 1906. 16. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Reisebilder (Fortsetzung). Von Dr. F. Vaupel. — Epiphyllanthus obtusangulus (Lindb.) Berger. Von A. Berger. — Opuntia clavarioides Link et Otto. (Mit einer Abbildung.) Von M. Gürke. — Die Jahres-Hauptversammlung am 23. September 1906. Von W. Maass. — Mamillaria Palmeri Jacobi. Von M. Gürke. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Aus den Vereinigungen der Kakteenfreunde. — Briefkasten. — Oktober-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Reisebilder.

Tagebuchskizzen aus der Alten und Neuen Welt.

Von **Dr. F. Vaupel.**

(Fortsetzung.)

An den wissenschaftlichen Teil des Gartens schliesst sich die landwirtschaftliche Versuchsstation, welche von den Reisenden gewöhnlich nicht gesehen wird; sie ist von dem ersteren durch den Mahaweli-Ganga getrennt und bei dem Fehlen einer Brücke nur mit einem der landesüblichen, mit Ausleger versehenen Boote erreichbar. Sie umfasst ein viele Hektar grosses Gebiet und gestattet demnach Versuche im grössten Stile, wie sie von einem einzelnen Pflanzer nie durchgeführt werden können. Der Leiter ist ein Botaniker. Alles, was an tropischen Gewächsen für den Anbau in Ceylon in Betracht kommt, wird hier auf der Station kultiviert, die Pflanzenkrankheiten werden untersucht und Mittel zu ihrer Unterdrückung erprobt; es werden Düngeversuche angestellt und die nötigen Sämereien gezüchtet, damit den Pflanzern immer erstklassiges Material zur Verfügung steht.

Die grösste Aufmerksamkeit wird dem Kakao geschenkt, dessen Kultur nicht nur in Ceylon, sondern auch in vielen anderen tropischen Ländern immer mehr an Bedeutung gewinnt. *Theobroma Cacao* ist ein kleiner Baum, dessen Blüten die Eigentümlichkeit besitzen, dass sie den älteren Stammteilen entspringen und nicht, wie es sonst die Regel ist, den jungen Sprossen. Er gehört nicht zu den leicht kultivierbaren Nutzpflanzen, sondern stellt hohe Anforderungen an seinen Pfleger, da er gegen Witterungseinflüsse empfindlich ist, einen guten Boden verlangt und viele Feinde sowohl unter den Tieren als den niederen Pflanzen, vornehmlich den Pilzen, hat. Die Leitung der Station lässt demnach kein Mittel unversucht, die das Gedeihen des Kakaos beeinträchtigenden Schädlinge zu bekämpfen und Wege ausfindig zu machen, durch welche seine Ertragsfähigkeit noch gesteigert werden kann. Man hat umfangreiche Versuche mit den verschiedensten Düngemitteln angestellt, um ihre Wirkung auf den Fruchtansatz zu prüfen, und namentlich die hochwichtige Frage der Beschattung zu klären versucht. Der Kakao leidet nämlich unter dem direkten Sonnenlicht, verträgt aber auch andererseits eine zu dichte Beschattung nicht, da durch sie die Ausbreitung von Pilzkrankheiten zu sehr gefördert wird. Trotz aller Schwierigkeiten, welche damit noch nicht

erschöpft sind, ist die Kultur des Kakaos eine der interessantesten, da die diesbezüglichen Fragen noch lange nicht als gelöst zu betrachten sind und demjenigen, welcher seine Pflanzung nicht allein als Quelle des Gelderwerbs betrachtet, sondern sie mit der nötigen Liebe und Sorgfalt behandelt, reichlich Gelegenheit zum Nachdenken und Experimentieren geben.

Die Aufbereitung der Kakaobohnen geschieht in der Faktorei. Wie der Tabak und der Tee muss nämlich auch der Kakao, um verwendungsfähig zu werden, einen Gärungsprozess, die Fermentation, durchmachen, wobei die in der Erde oder einem besonderen Behälter untergebrachte Masse alle ein oder zwei Tage umgerührt wird. In spätestens acht Tagen ist sie beendigt; die Samen werden dann gereinigt, auf Matten in der Sonne oder durch künstliche Wärme getrocknet, nach der Farbe, Grösse und Form sortiert und versandfertig gemacht. Die runden Bohnen werden zuerst ausgesucht, weniger geschätzt sind die flachen. Beachtenswert sind einige Zahlenverhältnisse, welche mir angegeben wurden: Die Kakaobäume von 1 Acre Land bringen jährlich anderthalb Millionen Blüten hervor, von denen jedoch nur 6000 reife Früchte erzielt werden.

Ausserdem werden hier die auf der zum Versuchsgarten gehörigen Kokospalmen-Pflanzung gesammelten Nüsse gespalten, das weisse Endosperm herausgeschält und getrocknet. Im Hofe befand sich ein Apparat zur Destillation des sog. Lemon-Grases, welches ein wohlriechendes Produkt liefert und auf der Insel stellenweise kultiviert wird.

Zu diesen in Peradeniya befindlichen Anlagen gehört noch eine grössere Anzahl Filialen, deren Errichtung dadurch nötig wurde, dass die im Innern der Insel befindlichen hohen Erhebungen mit den entsprechenden klimatischen Abstufungen eine ihnen eigentümliche Flora besitzen, deren Angehörige in dem tiefer gelegenen Peradeniya nicht mehr kultiviert werden können. Die bedeutendste und sehenswerteste dieser Filialen ist Hakgalla, in der Nähe des am Fusse des Pedrotallagalla, des höchsten Berges von Ceylon, gelegenen Nuwara-Elliya, welches in einem halben Tage mit der Eisenbahn von Candy aus zu erreichen ist.

Hat man sich schon zwischen Colombo und Candy an der Schönheit der landschaftlichen Szenerien erfreut, so muss man auf dieser neuen Fahrt geradezu erstaunen über die Grossartigkeit der von der Bahn aus sich bietenden Ausblicke auf tiefe Schluchten, in denen die herabrauschenden Bäche prächtige Wasserfälle bilden, auf die das Gelände überziehende üppige Vegetation und die in der Ferne sich erhebenden, in bläulichen Dunst gehüllten Bergketten, aus denen der heilige Adams-Pik mit seiner eigentümlichen, spitzen Gestalt sich scharf hervorhebt.

Die Teepflanzungen bilden auch hier den Hauptbestandteil der Pflanzendecke. Zu ihnen gesellen sich Kakao, Palmen, Brotfruchtbäume und Bananen, welche jedoch alle bei zunehmender Meereshöhe nach und nach verschwinden, um ganz dem Tee Platz zu machen, welcher schliesslich eine dominierende Stellung einnimmt.

Bis Nanu-Oya ist die Steigung eine gleichmässige und kann von einem gewöhnlichen Eisenbahnzuge ohne Schwierigkeit überwunden

werden. Von da ab ist der Höhenunterschied jedoch so bedeutend, dass ein durchgreifender Systemwechsel sowohl in der Anlage der Bahnstrecke, als auch der Konstruktion der Maschine und der Wagen notwendig wird: die Gleise sind in Serpentinen gelegt, so dass man sie am Abhang des Berges dreimal übereinander sehen kann, und der ganze Zug ist in verkleinertem Massstabe hergestellt, als ob er für Kinder und nicht für Erwachsene berechnet wäre.

Die Vegetation hat ihren tropischen Charakter jetzt vollkommen verloren. Wo keine Teepflanzungen sind, breitet sich dichtes Dschungelgebüsch aus; die Palmen sind vollkommen verschwunden und durch ein kühleres Klima und geringere Insolation beanspruchende Baumfarne ersetzt, welche auf schlankem braunen Stamm ihre feingefiederten Wedel tragen und der Umgebung ein charakteristisches Aussehen verleihen.

In Nuwara-Elliya ist die Temperatur bereits so weit gesunken, dass oft am frühen Morgen alles mit weissem Reife überzogen ist, ohne dass es jedoch zu einem wirklichen Gefrieren kommt. Das Klima ähnelt also stark dem südeuropäischen und lässt eine ganze Reihe auch bei uns beliebter Zierpflanzen, wie Veilchen, Rittersporn u. a., gedeihen. Hier oben vergisst man vollständig, dass man sich in den tropischen Regionen nicht weit vom Äquator befindet. In der Vegetation fällt besonders ein in grossen Büschen häufig vorkommendes *Rhododendron* auf, welches zu dieser Zeit leider nicht blühte; nach Berichten von Augenzeugen gewährt es dann einen wunderbaren Anblick.

$6^1/_2$ englische Meilen von hier entfernt liegt der botanische Garten Hakgalla. Der Botaniker, dem es darauf ankommt, möglichst viel auch unterwegs zu sehen, geht zu Fuss; und so zog auch ich, mit dem für den Tag nötigen Proviant versehen, meines Weges. Fast eine halbe Stunde lang folgt man zunächst auf gutgehaltener Landstrasse dem Ufer eines grossen Sees und wandert dann weiter über mooriges Gelände mit den Rhododendron-Sträuchern, durch Täler mit steilen Hängen, in deren Schatten sich eine reiche Farnflora entwickelt hat, an Hügeln entlang, welche mit dichten Dschungeln bedeckt sind, deren Blätter wie unser heimischer Laubwald im Herbste die mannigfaltigsten Färbungen aufweisen. So ist der Weg abwechselungsreich genug und lohnt sich schon um seiner selbst willen, ganz abgesehen davon, dass das Marschieren, welches an der Küste eine körperliche Anstrengung bedeutet, hier oben in der kühlen, reinen Gebirgsluft eine Wohltat ist.

Der Garten selbst, dessen Anfänge noch in das Jahr 1861 reichen, ist, wie derjenige von Peradeniya, im parkartigen Stile gehalten. Er ist kleiner als dieser, enthält aber trotzdem so viele, teilweise in Glashäusern untergebrachte Gewächse, dass man mehrere Tage darauf verwenden muss, um sich einigermassen damit vertraut zu machen. Mir standen nur wenige Stunden zur Verfügung, da ich schon am nächsten Morgen von Nuwara-Elliya nach Candy zurückfahren musste, doch verdankte ich der liebenswürdigen, persönlichen Führung des Leiters des Gartens, dass ich in den kurzen Stunden wenigstens die bemerkenswertesten Pflanzengruppen zu sehen bekam, darunter sehr seltene, den höheren Lagen Ceylons angehörende Arten, welche natürlich nur der damit vertraute Pflanzengeograph richtig zu würdigen

weiss. Der Glanzpunkt des Gartens ist entschieden der Farn- und Orchideen-Wald, welchen man durch geschickte Ausnutzung eines Baches und durch Anpflanzung von Schattenbäumen geschaffen hat. Dadurch wird ein höherer Feuchtigkeitsgehalt der Luft erreicht, in welcher vielgestaltige Farne, unter ihnen Baumfarne verschiedener Arten, ihre feinen Fiedern im durchschimmernden Sonnenlichte erglänzen lassen. Am auffallendsten ist die aus Neu-Seeland stammende *Cyathea argentea* wegen der silberfarbigen Unterseite ihres Laubes. An den Stämmen der Bäume hat man eine beträchtliche Anzahl epiphytischer Orchideen angesiedelt, welche zu jener Zeit gerade ihre eigenartigen Blüten zu öffnen begannen. Farne und Orchideen sind zwei Pflanzenfamilien, von denen ich namentlich die erstere in formenreicher Entwickelung später in Samoa kennen lernte; ich werde bei Besprechung von dessen Flora noch einmal darauf zurückzukommen haben.

Ausser den einheimischen Pflanzen findet man in geringer Anzahl auch solche aus anderen Ländern: australische Koniferen, Agaven und einige Kakteen, die letzteren jedoch nur in relativ kleinen Exemplaren und mit zweifelhafter Bestimmung.

So weit in grossen Zügen die vielverzweigten Einrichtungen des botanischen Gartens von Peradeniya und die auffallendsten, wenn auch wissenschaftlich vielleicht nicht wichtigsten Vegetationsformen der Insel Ceylon. Es sind diejenigen Perlen tropischen Pflanzenwuchses, welche bei einem nur vorübergehenden Besuch am meisten in Betracht kommen und auch für den der „scientia amabilis“ Fernerstehenden von Interesse sind. Wer tiefer in ihre Geheimnisse eindringen und nach wertvolleren Edelsteinen suchen will, bedarf hierzu eines viel längeren Aufenthaltes. Denn wissenschaftliche Beobachtungen, welche genau sein und wirklich Neues zutage fördern sollen, lassen sich in wenigen Wochen nicht erledigen.

Epiphyllanthus obtusangulus (Lindb.) Berger.

Von **Alwin Berger.**

In einigen Gärten an der Riviera wird die in der Überschrift genannte Art kultiviert. Es ist mir geglückt, von einer derselben die letzte Blüte zu erhalten. Die Pflanzen sollen sehr reich geblüht haben, so dass ich hoffe, im nächsten Jahre der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ eine Photographie davon einsenden zu können, und bei dieser Gelegenheit will ich auch eine ausführliche Beschreibung bringen.

Die Pflanze scheint bis heute noch recht selten zu sein, und in Handelskatalogen begegnet man ihr nicht. Sie ist eine von denjenigen Kakteen, die SCHUMANN „gleitend“ nannte, da sie in mehreren Gattungen mit gleichem Rechte untergebracht werden können. So war diese zuerst von LINDBERG als *Epiphyllum* bezeichnet worden; SCHUMANN glaubte aber, sie besser bei *Cereus* unterbringen zu müssen, und zwar auf Grund der Vegetationsorgane; hätte er die Blüte frisch vor sich gesehen und den Habitus der lebenden Pflanze gekannt, so würde er wohl kaum bei seiner Ansicht geblieben sein, denn mit der

Gattung *Cereus* hat sie denn doch zu wenig Beziehung. Ich habe deshalb, als ich im vorigen Jahre die säulenförmigen Kakteen, *Cereus, Pilocereus* etc., einer kritischen Sichtung unterzog, diese Pflanze wieder von *Cereus* ausgeschlossen und für sie die Gattung *Epiphyllanthus* geschaffen.

Die Blüten sind nach Aussehen und Bau bis in alle Einzelheiten rechte *Epiphyllum*-Blüten; vor allem haben sie den nackten, schwach kantigen Fruchtknoten, wodurch sie von den Blüten des *Cereus flagelliformis* und Verwandten (*Aporocactus* Lem.) scharf geschieden sind. Sie haben die gleiche zartrote Färbung der Röhre und die dunklere der einzelnen Blütenhüllblätter; Saum, Staubfäden und Griffel sind ebenso wie bei *Epiphyllum*. Bei der mir vorliegenden Blüte ist der Fruchtknoten 1 cm, die Blütenhülle ungefähr 6 cm lang.

Legt man das Gewicht einzig allein auf die Gestalt der Blüten, dann müsste die Pflanze ohne Zögern zu *Epiphyllum* gestellt werden, wo sie LINDBERG eingeordnet hatte. Nun trennen wir aber trotz der gleichen Blüten *Echinopsis* von *Cereus* nur wegen des Baues des Körpers (siehe bei *Echinopsis Schickendantzii*) und vereinigen andererseits wegen des säulenförmigen Wuchses sehr viele Arten in der Gattung *Cereus,* trotzdem sie sehr abweichend gestaltete Blumen haben. Wir sehen also, dass bei der heute üblichen Anschauung über die Umgrenzung der Gattungen bei den Kakteen der Aufbau der Pflanze immerhin eine grosse Rolle spielt.

In dieser Beziehung können wir nun unsere Pflanze nicht ohne weiteres mit *Epiphyllum* vereinigen, da sie von deren eigentümlicher und sehr charakteristischer Wachstumsweise stark abweicht. Während nämlich die echten Epiphyllen *Phyllocactus*-artige, allerdings sehr verkürzte Glieder haben, deren Areolen nur randständig sind, hat unsere Pflanze dickliche, zusammengedrückte Glieder mit zahlreichen, in zwei Spiralreihen angeordneten Areolen, die über das ganze Glied verteilt sind, und von denen die der höheren Partien 1—3 dünne, pfriemliche, weisse Stacheln von 2—3 mm Länge tragen. Die Pflanze gleicht somit viel eher einer kleinen *Opuntia* oder einer etwas sonderbaren *Rhipsalis* als einem *Epiphyllum* oder gar einem *Cereus*. —

Ob die von mir für diese Pflanze aufgestellte Bezeichnung *Epiphyllanthus* nun als Gattung für sich oder als Untergattung von *Epiphyllum* geführt werden soll, ist Sache der Auffassung, über die sich schwerlich bestimmte Regeln vorschreiben lassen. Es wird aber dieser eine Fall den Lesern der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ zeigen, dass ein für alle Zeit gültiges, absolutes Festlegen der Nomenklatur ein Unding ist und der Weiterentwickelung unserer Kenntnis der Kakteen nur hemmend im Wege stehen würde. —

Epiphyllanthus obtusangulus (Lindb.) Berger ist eine der schönsten epiphytischen Kakteen, deren Blütenpracht die der *Epiphyllum*-Arten nahezu überholt. Jedenfalls sollten unsere Händler dafür sorgen, dass sie bald für billiges Geld allgemein erhältlich wäre; sie wächst gepfropft sehr leicht bei derselben Kultur wie die Epiphyllen, auch wurzelechte Stücke wachsen ganz befriedigend; die Blütezeit fällt in das Frühjahr, in die Monate März bis April.

Opuntia clavarioides Link et Otto.

Von **M. Gürke.**

(Mit einer Abbildung.)

Unsere Abbildung ist hergestellt nach einer Photographie, welche ich der Freundlichkeit des Herrn Fr. Ad Haage jun. verdanke. Sie stellt ein besonders stark verzweigtes und entwickeltes Exemplar der bekannten Negerhand dar, also der Hahnenkammform der *Opuntia clavarioides,* einer Pflanze, die ausserordentlich beliebt ist und sich in kleineren Stücken in fast allen Sammlungen findet. Wurzelecht wächst sie sehr schwer und langsam, dafür um so besser, wenn sie auf andere *Opuntia*-Arten gepfropft ist. Wie uns Herr Fobe mitgeteilt hat, benutzt er als Unterlage breitgliedrige und dabei weichfleischige Arten, wie *O. grandis* und *O. Ficus indica,* und erzielt darauf sehr üppig wachsende Exemplare, die in einem Sommer sich von Fingergliedgrösse bis über Handgrösse entwickelten, und dabei ist es nicht ungewöhnlich, dass schon auf 3—4jährigen Veredelungen die Blüten erscheinen, die nach früheren Berichten stets nur als besondere Seltenheit auftreten.

Das Vaterland von *O. clavarioides* war früher zweifelhaft; jetzt ist es wohl sicher, dass sie aus Chile stammt.

Die Jahres-Hauptversammlung am 23. September 1906.

Von **W. Maass.**

Jupiter Pluvius war uns entschieden gewogen! Damit es in unser Programm nicht an der verkehrten Stelle hineinregnete, suspendierte er den gerade herrschenden barometrischen Niederdruck, der den September bereits mit einer Reihe trüber und wässeriger Tage bedacht hatte, und bescherte uns einen wolkenlosen, heiteren Himmel mit Sonnenschein just so lange, als wir dessen bedurften: für den Tag vor der Versammlung zur Reise der Teilnehmer nach Berlin und für den Versammlungstag zur Besichtigung des Botanischen Gartens in Dahlem. Den ungeduldig drängenden Wassern der Höhe, die durchaus zur Erde wollten, wurden die Schleusen erst wieder geöffnet, als wir wohl geschützt unter Dach und Fach bei der geschäftlichen Beratung sassen.

Zwar die Lichtfülle des Sommers, die unsere Welt mit blendendem Glanze, mit frischen, zarten Farben und Blütenduft erfüllt, hatte der freundliche Wettergott nicht zurückzuholen vermocht, sie war für diesmal dahin. In der Natur lag bereits die herbe Stimmung des Herbstes. Die wenigen noch vorhandenen duftlosen, aber dafür in leuchtender Pracht erstrahlenden Herbstblumen, die oft ausdauern, bis sie dem ersten harten Nachtfrost zum Opfer fallen, konnten die

Opuntia clavarioides Link et Otto.

Nach einer von Herrn Fr. Ad. Haage jun. aufgenommenen Photographie.

Sprache nicht verdecken, die das Baumlaub in den bereits hervortretenden fahlen, mit dem dunklen Grün der Nadelhölzer so herrliche Kontraste bildenden Farbenschattierungen von Gelb und Braun zu uns redet, und die deutlich genug zu erkennen gab, dass die Vegetation sich zur kommenden Winterruhe zu rüsten beginne. Dem Naturfreunde, der im Frühling und Sommer das Werden und Vollenden in der Natur mit Interesse beobachtet, erweckt ein solcher Hinweis auf das Vergehen nach der Vollendung keine besonders schmerzlichen Gefühle; ihm ist auch ein klarer, schöner Herbsttag erfreuend und genussreich. Sieht er doch in dem Welken kein Sterben der Natur, sondern die notwendige und zweckmässige Vorkehrung im Pflanzenorganismus zur Erhaltung und Sicherung der Lebenskraft für neues Wachsen und Blühen im nächsten Jahre. —

Der neue Botanische Garten, dessen Besichtigung vor der Hauptversammlung erfolgen sollte, lockte daher auch die ganze stattliche Zahl der Festteilnehmer, die der ergangenen Einladung entsprochen hatten, trotz der frühen Morgenstunde hinaus vor die Tore Berlins. Einige Nachzügler gab's zwar; daran war aber die Vorfeier am Abende des 22. September im „Weihenstephan" zu Berlin schuld, die sich gar nicht rechtzeitig hatte beenden lassen wollen, die sogar stellenweise noch eine Fortsetzung erfahren musste, weil den Damen unseres Vereins vor dem eleganten „Kaisercafé" die Erkenntnis kam, dass sie vor dem Schlafengehen den Mokka nicht entbehren konnten, zumal in fröhlicher Herrengesellschaft. —

Für die Besichtigung des Gartens, dieser grossartigen Neuschöpfung des Geheimen Regierungsrates Prof. Dr. A. Engler, der für die Durchführung seiner Ideen die bereitwilligste Unterstützung des Kultus- und Finanzministeriums gefunden hatte, war die angesetzte Zeit von vier Stunden lange nicht genügend, um sie einigermassen eingehend durchzuführen. Nur flüchtig konnte alles in Augenschein genommen werden, die weiten landschaftlichen Anlagen sowohl als die in den Häusern untergebrachten Schätze und Seltenheiten.

Vom Südtore, das wir zum Eintritt benutzten, bietet der Garten einen prächtigen, imponierenden Anblick. Der ihm in einer Flächenausdehnung von ca. 150 Morgen eingeräumte Südwestabhang des Steglitzer Fichteberges, dessen sanfte Steigungen eine umfassende Einsicht in die durch anmutig geführte Wegelinien bewirkte Gliederung der Anlage gestattet, hat durch künstliche Teiche und Berge eine wechselvolle Formation erhalten. Rechts von dem Hauptwege, der den südlichen mit dem nördlichen Eingang verbindet, liegen die Gebäude des Gartens; im Grunde die Wirtschafts- und Maschinenhäuser, am Abhang die Kultur- und Schauhäuser, die infolge ihrer hohen Lage eine hübsche Fernwirkung haben. Die linke, die bei weitem grössere Seite des Gartens ist parkartig angelegt und mit den Pflanzen der gemässigten Zonen besetzt; die tropische und subtropische Flora findet nur insoweit Verwendung, als ihre Repräsentanten während der Sommermonate ins Freie gebracht werden. Die ganze Anlage zerfällt der Hauptsache nach in zwei Abteilungen: die pflanzengeographische und die systematische. Daneben sind noch als besondere Gruppen die Zierpflanzen, die Kulturgewächse der gemässigten Zonen, die Medizinal- und Giftpflanzen, die in unserem

Sommer aushaltenden Kulturgewächse der Tropen vorhanden, ferner auch die biologischen und morphologischen Abteilungen.

Unter der sachkundigen Führung unseres Vorsitzenden, des Herrn Prof. Dr. GÜRKE, sowie des Herrn Obergärtner PETERS, der sich uns liebenswürdig zur Verfügung stellte, durchwanderten wir zunächst das „Arboretum", das alle winterharten, für unsere Garten- und Forstanlagen als Zier- und Nutzhölzer verwendbaren Sträucher und Bäume in systematischer Zusammenstellung enthält. Erstaunlich gross ist in einzelnen Gattungen die Zahl der Arten, Varietäten und Kreuzungen, so z. B. bei *Viburnum* (Schneeball), *Forsythia,* dem schönen Zierstrauch, dessen gelbe Blüten im zeitigen Frühjahr die dann noch blätterlosen Zweige dicht bedecken, *Vitis* (Weinrebe), *Clematis* (Waldrebe), Rosen aus allen, vom Süden bis zum hohen Norden unserer Breiten reichenden Verbreitungsgebieten, *Rubus* (Brom- und Himbeere), *Ribes* (Johannis- und Stachelbeere), und fast allen Baumarten, besonders den so verschiedenartigen Nadelhölzern. Selbstverständlich waren in dieser herbstlichen Zeit die Früchte an Baum und Strauch mehr vorherrschend als die Blüten.

Beachtet man die den Pflanzen beigesteckten Namenschilder etwas genauer, so erkennt man, dass die meisten der im Arboretum angepflanzten Ziersträucher, trotzdem ihnen unser Klima doch gut zusagt, bei uns eigentlich Fremdlinge sind, sie vielmehr zum grössten Teil aus dem nördlichen Amerika und östlichen Asien (Japan, China, Mandschurei) stammen.

In der pflanzengeographischen Abteilung, die wir nach dem Verlassen des Arboretums betraten, stiegen wir hinauf in die Berglandschaft. Ganze Gebirgszüge mit schroffen, zackigen Graten, steil abfallenden Felswänden und sanften Abhängen, bewachsen mit den in den einzelnen Gebieten und Regionen heimischen Pflanzenformen, ragen hier auf. Die Hauptblütezeit der alpinen Flora war vorüber; es grüsste uns aber doch noch manches Blümelein, denn ganz arm ist der Herbst auch hier oben nicht.

Von dem auf steilem Stufenpfade erklommenen Gipfel des höchsten Berges, des Himalaja, hatten wir einen schönen Überblick über das ganze Panorama der Anlage. Der Bogenlinie des Arboretums sich anlehnend, dehnt sich im Süden die nordamerikanische Flora aus: die Waldformationen des nördlichen Teils mit ihren zahlreichen Baumarten, Prärien mit hohen Gräsern und Stauden (besonders *Helianthus-* und *Artemisia*-Arten), die Steppen des mexikanischen Hochlandes mit dürren, harten Gewächsen und den winterharten Opuntien *(O. Rafinesquei, O. fragilis, O. xanthostemma, O. Camanchica),* die unseren Winter bis jetzt tadellos überstanden und sich — besonders die letztgenannte Art — als äusserst dankbare Blüher gezeigt haben, dann Kakteen- und Sukkulenten-Gruppen aus dem südlichen Mexiko und Zentral-Amerika. Dicht vor uns am Fusse des Himalaja erstreckt sich das asiatische Gebiet. Recht einladend sieht hier das kleine japanische Häuschen aus mit dem zierlichen Garten davor.

Wendet man sich von unserm Standpunkt nach der anderen Seite — dem Norden — zu, so präsentiert sich zunächst der Kaukasus, dahinter dann die ausgedehnte Anlage der Alpen Europas, die in

getrennten Gebirgsketten die alpine Flora vom Balkan bis zum Schweizer Jura in geographischer Gliederung aufweist. Über die nördlichen Voralpen Bayerns gelangt man dann hinab in die norddeutsche Tiefebene mit ihrer Wald- und Wiesenformation bis hin zur Küste unserer nördlichen Meere.

Vorbei an dem durch die geraden Linien seiner Wege und Blumenbeete auffallenden italienischen Ziergarten und den kleineren Gruppen der australischen und südafrikanischen Flora verliessen wir die pflanzengeographische Abteilung, um den Schauhäusern, die bis auf das grosse Palmenhaus und das Aquarium eingerichtet sind, einen Besuch abzustatten. Auf dem Wege dorthin berührten wir noch das Revier der Sumpf- und Wasserpflanzen, wo besonderes Interesse das für tropische Gewächse hergerichtete Warmwasserbassin erweckt, in welchem die Lotosblume trotz der herbstlichen Witterung noch blühte.

Die Schauhäuser sind hohe, durch niedrigere Zwischenflügel miteinander verbundene Glaspavillons; in ihnen gedeihen in mehr oder minder warmer Temperatur all die zur tropischen und subtropischen Vegetation gehörenden Pflanzen, die des Glasschutzes auch während des Sommers nicht entbehren können, so die vielen tropischen Nutzpflanzen (Kaffee, Kakao, Brotfruchtbaum, Kautschukpflanzen, Vanille, Bananen, Ananas), die prächtigen Baumfarne, Orchideen usw. Das Sukkulenten-Schauhaus, das unser Interesse ja besonders in Anspruch nahm, ist ausserordentlich reich besetzt mit grossen Agaven, Dasylirion, Aloë, Euphorbien und den grösseren Stücken aus der Kakteen-Abteilung. Es könnte fast scheinen, als wäre der Standort für die letzteren zu gut, denn die Cereen und Opuntien wachsen fast zu schnell. Sie haben in der kurzen Zeit ihres Hierseins zum grossen Teil bereits das Dach des Hauses erreicht und müssen bald verkürzt werden.

Die Hauptmasse der Kakteen befindet sich in dem hinter dem Wirtschaftshofe gelegenen Revier der Kulturhäuser und Warmkästen, das den Besuchern des Gartens für gewöhnlich nicht zugänglich ist. Auch hier sind die Verhältnisse die denkbar besten; die Kakteen entfalten eine Blühwilligkeit, wie sie im alten Garten nie beobachtet worden ist. Die Kakteen-Sammlung des Gartens ist im Laufe der letzten Jahre derart umfangreich geworden, dass wohl wenig von dem, was überhaupt erreichbar ist, fehlen dürfte. Nur schade, dass uns die zur Besichtigung verfügbare Zeit zu kurz bemessen war; mancher Besucher hätte wohl gerne länger an den Kästen verweilen mögen.

In der Nähe der Kakteenkästen war ein leeres Winterhaus zu einem Auditorium hergerichtet worden, und hier führte der Vorsitzende unserer Gesellschaft, Herr Professor Dr. GÜRKE, in längerem Vortrage uns diejenigen Pflanzen vor, die in letzter Zeit neu beschrieben worden sind oder sonst von Interesse waren und gab damit zugleich eine Übersicht über die Fortschritte, welche in der Kenntnis der Kakteen auf systematischem Gebiete in den letzten Jahren gemacht wurden. Es ist natürlich hier nicht durchführbar, ein ausführlicheres Referat über den Vortrag zu geben; wir müssen uns damit begnügen, die wichtigsten der besprochenen Pflanzen zu nennen, besonders diejenigen, die von dem hiesigen Botanischen Garten aus zuerst beschrieben

worden sind, und von denen die Originalexemplare uns demnach vorgeführt werden konnten. Als neue Pflanze wurde der zu Ehren unseres langjährigen stellvertretenden Vorsitzenden benannte *Cereus Lindenzweigianus* Gürke, eine dem *C. Spegazzinii* Web. nahestehende, aber besonders in den Blüten abweichende Art zur besonderen Freude des anwesenden Paten der Öffentlichkeit übergeben.*) Von anderen *Cereus*-Arten nennen wir *C. coerulescens* var. *melanacanthus, Bonplandii, Jusberti, coniflorus, Kunthianus, hondurensis, Urbanianus, Grusonianus, smaragdiflorus, Mönnighoffii, eburneus* und *pruinosus*. Ferner *Epiphyllanthus obtusangulus; Phyllocactus anguliger* und *Darrahi*, der viel besprochene Bastard von *Phyllocactus Ackermannii* und *Echinopsis Eyriesii; Echinopsis Fiebrigii; Echinocactus Mihanovichii, Arechavaletei, peruvianus, Mostii, Kurtzianus, Fiedlerianus, Grässneri, Knippelianus, Quehlianus, Fiebrigii*. Ferner *Mamillaria camptotricha, matzatlanensis, micromeris, Palmeri, trichacantha, chionocephala; Rhipsalis pilocarpa, trigona* und *dissimilis; Opuntia Salmiana* und *Spegazzinii;* schliesslich *Maihuenia Poeppigii*.

Vom Botanischen Garten begaben wir uns nach dem Logen-Restaurant in Steglitz, und dort wurde um $12^1/_2$ Uhr die geschäftliche Sitzung eröffnet. (Fortsetzung folgt.)

Mamillaria Palmeri Jacobi.

Von **M. Gürke.**

Im Jahre 1856 hat G. A. JACOBI in der „Allgemeinen Gartenzeitung“ eine Anzahl neuer Kakteen beschrieben, unter denen sich auch *Mamillaria Palmeri* befindet. (Allgem. Gartenztg. XXII S. 82.) Die Pflanze stammte von FENNEL in Kassel, der sie unter dem angegebenen Namen verteilt hatte. JACOBI gibt eine Beschreibung des Körpers und reiht die Art unter die *Heterochlorae* ein, mit dem Bemerken, dass sie am geeignetsten zwischen *M. Haageana* und *M. phaeacantha* zu stellen und wegen der eigentümlichen Stellung der Randborsten, sowie der nach unten gerichteten Neigung der beiden seitlichen Mittelstacheln wohl als eine gute Art anzusehen sei. Die Pflanze hatte bei ihm nicht geblüht, so dass auch in der Beschreibung Angaben über die Blüte fehlen.

---

*) Die Beschreibung der Art wird später erfolgen, nachdem ich über die Beziehungen des *Cereus Anisitsii* K. Schum. zu *C. Spegazzinii* Web. und zu der neuen Art ins Klare gekommen bin. SCHUMANN hatte *C. Anisitsii* in der Monatsschrift IX 185 (1899) nach dem von ANISITS ihm übersandten Material beschrieben, in den Nachträgen zur Gesamtbeschreibung aber die Art mit *C. Spegazzinii* vereinigt. Nun ist jedoch nach mündlicher Mitteilung der Herren Professor Dr. ANISITS und Dr. HASSLER, welche ich vor kurzem die Freude hatte, hier begrüssen zu können, *C. Anisitsii* sicherlich von *C. Spegazzinii* verschieden. Leider scheinen im hiesigen botanischen Museum Materialien der ersteren Art nicht vorhanden zu sein (oder sind wenigstens bei der gerade vor sich gehenden Übersiedelung des Museums nach Dahlem augenblicklich nicht auffindbar); ich hoffe aber durch die Freundlichkeit des Herr Dr. HASSLER authentisches Material zu erhalten und die Frage dann aufklären zu können. GÜRKE.

Näheres scheint seitdem über die Art nicht bekannt geworden zu sein. Sie fehlt bei RÜMPLER und wird von SCHUMANN in der Liste der ungenügend bekannten Arten aufgezählt.

In diesem Jahre kam nun eine Pflanze, welche der Königl. Botanische Garten zu Dahlem von Herrn KNIPPEL unter diesem Namen erhalten hatte, zur Blüte. Ein Vergleich des Körpers mit der von JACOBI veröffentlichten Beschreibung zeigte bis auf wenige Unterschiede eine völlige Übereinstimmung, so dass keine Veranlassung vorliegt, daran zu zweifeln, dass es die echte Pflanze dieses Namens sei, zumal die Merkmale auf keine andere der in die Verwandtschaft gehörenden Arten hinweisen.

Der Körper ist einfach, zuerst kugelig, später säulenförmig, bis 12 cm hoch und 6 cm im Durchmesser, sattgrün mit gedrängt stehenden, breit-kegelförmigen Warzen. Die Axillen sind auch im Alter dicht wollig. Die Areolen sind fast kreisrund, 3—4 mm im Durchmesser, dicht-weisswollig. Randstacheln 18—22, gerade, abstehend, weiss, 4—6 mm lang, die oberen am kürzesten. Mittelstacheln 4, der untere bis 7 mm lang, die übrigen 4—6 mm lang, gerade, nur der untere ein wenig gebogen, in der Jugend am Grunde bernsteinfarbig, die Spitze schön leuchtend rotbraun, später (ebenso wie die Randstacheln) vergrauend. Blüte trichterförmig, ganze Länge 15—17 mm, grösster Durchmesser 2 cm. Fruchtknoten sehr kurz, kahl. Äusserste Blütenhüllblätter schuppenförmig, halbkreisförmig, 2—4 mm lang und 2—3 mm breit, am Rande gewimpert, hellgrünlichgelb mit breitem, rötlichgelbem Mittelstreif. Die inneren Blütenhüllblätter sind lanzettlich, 8—11 mm lang, 3—4 mm breit, am Rande mit vereinzelten Zähnen versehen oder ziemlich tief zerschlitzt, spitz, ausgerandet oder auch lang zugespitzt, hellgrünlichgelb mit zartem, gelbrotem Mittelstreif, der besonders gegen die Spitze zu hervortritt. Die Staubgefässe erreichen an Länge ungefähr die Hälfte der Blütenhüllblätter; die Fäden sind 7—8 mm lang, sehr dünn, weiss; die Beutel chromgelb. Der Griffel ist (ohne Narben) 10—11 mm lang, weiss, nach der Spitze zu hellkarmin; die vier Narben sind 2,5 mm lang, hellgrün.

Wie schon JACOBI hervorgehoben hat, gehört die Art unstreitig zur Gruppe der *Heterochlorae;* bei der Veränderlichkeit der hierher gestellten Arten ist es aber vorläufig noch zu schwierig, der *M. Palmeri* eine bestimmte Stelle in dem Schlüssel anzuweisen, und ich enthalte mich daher auch aller Vermutungen, bis die Beobachtung der Art näheren Anhalt ergibt.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Kakteen-Ausstellung. Auf der vom 8. bis 15. Oktober in Magdeburg abgehaltenen Deutschen Obst-, Gemüse- und Imkerei-Ausstellung waren auch Kakteen vertreten, und zwar hatten die Herren ROB. EMSKÖTTER, Magdeburg, und FRIEDR. AD. HAAGE jun., Erfurt, je ein grösseres Sortiment nebst einer Anzahl Zimmergewächshäuschen ausgestellt. Seitens der zahlreichen Ausstellungsbesucher

wurde den stacheligen Gesellen gebührende Beachtung geschenkt, speziell die recht artenreiche Kollektion des Herrn EMSKÖTTER verlockte viele Besucher, sich einige der bekannten, roten Töpfchen zuzulegen. Es dürfte wohl die Annahme nicht fehlgehen, dass die Liebhaberei für Kakteen immer weitere Kreise ergreift, und dass es daher für die Herren Händler nur nutzbringend sein kann, alle einigermassen dafür geeigneten Ausstellungen zu beschicken. R. SEIDEL.

* * *

Stapelia Engleriana Schlechter. Diese in Englers Bot. Jahrb. XXXVIII 49 Fig. 8 publizierte neue Art wird im Königl. Botanischen Garten zu Dahlem kultiviert, wohin sie wahrscheinlich von DR. STUHLMANN aus Ostafrika eingeführt wurde.

Die Stämmchen sind vierkantig, fein behaart, mit kleinen abstehenden Zähnen. Die Blüten scheinen einzeln zu stehen, sind ziemlich lang gestielt und abstehend; sie sind schwarzbraun mit zurückgeschlagenen dreieckig-eiförmigen Zipfeln. Die Oberfläche der Blüte ist querschwielig und furchig, die Ränder sind mit feinen keulenförmigen Haaren bewimpert. Der Schlund ist ohne Ring, und die Staubfadensäule mit ihren Anhängseln überragt denselben weit. SCHLECHTER rechnet die Art zu der Sektion *Fissirostres*, von denen sie jedoch durch einfachere innere Abschnitte der Corona-Anhängsel abweicht.

Jedenfalls ist es eine sehr merkwürdige Pflanze, die hoffentlich auch bald weiter in den Gärten zur Verbreitung gelangt. Wir haben augenblicklich von den so hochinteressanten Stapelien nur wenige Arten in unsern Gärten, während vor nun fast 100 Jahren in England und auf dem Kontinent grosse Sammlungen davon bestanden. Jetzt findet man nur *St. variegata* und ihr ähnliche Bastardformen neben wenigen markanten Arten, zum Teil als die traurigen Überbleibsel aus jener Zeit.

Alle Sukkulentenfreunde möchte ich auf die Stapelien aufmerksam machen. Diese Pflanzen wachsen meist leicht, blühen reichlich und lohnen die einfache Kultur, die sie benötigen, auf das beste. A. BERGER.

Aus den Vereinigungen der Kakteenfreunde.

Die zwanglose **Vereinigung Kölner Kakteenfreunde** konnte in ihrer letzten Monatsversammlung, am Mittwoch, den 19. September 1906, auf ein einjähriges Bestehen zurückblicken. Sie wird zurzeit von folgenden Herren gebildet: Kaiserl. Postrat MAUL, Fabrikant STOLLENWERK, Apothekenbesitzer STAUDE, Maler BOEDECKER, prakt. Arzt DR. REUTER, Ingenieur LOOS, Kaufmann KNOCH, Malermeister GIELFELDT, Ludwig HARTMANN. Die Geschäftsführung der Vereinigung hat Herr STAUDE übernommen.

Es fand zunächst eine Verteilung von selbstgezogenen, diesjährigen Sämlingen statt, die von den Herren STAUDE und BOEDECKER gestiftet waren. Dann wurden die von der Deutschen Kakteen-Gesellschaft uns in liebenswürdiger Weise zur Einsichtnahme überlassenen Kakteen-Photographien besichtigt. Es wurde beschlossen, dass im kommenden Winter in jeder Monatsversammlung (Mittwochs nach dem 18. jeden Monats im Hotel Bayerischer Hof am Museum), ein kleiner Vortrag gehalten werden soll. Herr Apotheker STAUDE erbot sich,

im Oktober einen Vortrag über Morphologie der Pflanzen, mit besonderer Berücksichtigung der Kakteen, zu halten, an den sich dann ein mehrstündiger mikroskopischer Kursus anschliessen soll. Um noch aussenstehende Liebhaber unserer stacheligen Gesellen heranzuziehen, soll den Zeitungen eine kurze Notiz über die Bestrebungen der Vereinigung und der Deutschen Kakteen-Gesellschaft zugestellt werden. Eine Auswahlsendung von Kakteen wurde vorgelegt und fand zum grössten Teile Abnahme. An die Hauptversammlung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft, zu der in diesem Jahre leider keiner der hiesigen Freunde fahren konnte, wurden Grüsse abgesandt. REUTER.

Briefkasten.

Herrn **Dr. R.** in K. Leider sind wir nicht imstande, bei den Kakteen aus fossilen Resten Andeutungen über die Entwickelungsgeschichte dieser Familie zu entnehmen. Es ist zwar von BRONGNIART einmal eine fossile *Mamillaria Desnoyersii* beschrieben worden; sie erwies sich aber als ein Zapfen einer Conifere, welche von SAPORTA *Brachyphyllum Desnoyersii* genannt wurde. Es ist auch kaum wahrscheinlich, dass Kakteen irgend welche Spuren ihrer weichen Körper im versteinerten Zustande hinterlassen haben, und Stacheln, von denen ja wohl Abdrücke sich finden könnten, dürften kaum als solche zu identifizieren sein. — Über altmexikanische Zeichnungen von Kakteen weiss ich augenblicklich keine Auskunft zu geben. Derjenige Gelehrte, der wohl am besten über diese Angelegenheit orientiert ist, weilt zur Zeit in Mexiko; nach seiner Rückkehr werde ich ihn mündlich darüber befragen. — Für den Spross von *Mam. citrina*, und für die Samen von *Mam. Parkinsonii* besten Dank.

Herrn **R. S.** in M. Wie Sie aus dem heutigen Sitzungsbericht entnehmen werden, habe ich inzwischen *Mam. Thornberi* erhalten. Ob die Beschreibung dieser Art schon publiziert ist, weiss ich nicht; in der Literatur ist sie mir noch nicht vorgekommen; an Herrn Dr. KUNTZE habe ich bereits deswegen geschrieben. Vielleicht gehört sie zu den von Ihnen genannten Arten; ich werde diese mir zu beschaffen suchen.

Herrn **F. B.** in C. Besten Dank für die Mitteilungen über die angebliche *Mam. Wrightii;* ich denke, ich werde feststellen können, um welche Art es sich dabei handelt.

Oktober-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Berlin, den 29. Oktober 1906.

Anwesend sind 23 Mitglieder — unter ihnen zwei auswärtige, die Herren GRAESSNER aus Perleberg und PREHN aus Liebenwalde sowie zwei Gäste.

Der Vorsitzende, Herr Professor Dr. GÜRKE, eröffnet die Sitzung um $8^1/_4$ Uhr und heisst das in unserer Mitte weilende neueste Mitglied, Herrn Eisenbahn-Stations-Vorsteher a. D. PREHN willkommen. Er gibt sodann die von den Leitern der Jubiläums-Ausstellung zu Mannheim 1907, den Herren Bürgermeister RITTER in Mannheim und Grossherzoglicher Garten-Direktor GRAEBENER in Karlsruhe eingegangenen Schreiben Kenntnis, in denen in verbindlichster Form der Dank für den Beschluss der Jahres-Hauptversammlung, im nächsten Jahre nach Mannheim zu gehen, ausgesprochen wird.

Ihren Austritt aus der Gesellschaft mit Jahresschluss haben erklärt die Herren C. BECKER in Berlin, M. GEISLER in Görlitz und F. GROSS in Stuttgart.

Herr Steuerrat a. D. THIELE hat seinen Wohnsitz nach Wiesbaden, Kiedricherstrasse 2 verlegt.

Zum Wieder-Eintritt in die Gesellschaft hat sich gemeldet Herr FRANK WEINBERG, Kakteenhändler in Woodside (L. I.), N. Y., Cor. 2nd Street and Charlotte Avenue.

2. Der Vorsitzende legte zwei Hefte der Gartenwelt vor, in welchen unser Mitglied, Herr Obergärtner BEHNICK, die Gewächshausanlage im neuen

Botanischen Garten in Dahlem ausführlich beschrieben und durch Abbildungen erläutert hat.

Aus den Beständen des Botanischen Gartens wurden vom Vorsitzenden vorgelegt und besprochen: *Mamillaria Parkinsonii* Ehrenb. in zwei Exemplaren. Eines sollte die Varietät *Waltoni* sein, die zuerst in der Monatsschrift 1903 erwähnt wird und sich durch stärkere Bestachelung vom dem Typus unterscheiden soll. Beschrieben ist sie aber, soweit bekannt, nicht; auch scheint die Berechtigung zur Abtrennung von der Stammart nicht besonders gross zu sein. Die vorgelegten Pflanzen waren auch, abgesehen von der brandbraunen Färbung der Stachelspitzen, die bei der einen etwas kräftiger, bei der anderen weniger hervortrat, nicht erheblich voneinander verschieden. Die *M. Parkinsonii* scheint sich ähnlich zu verhalten wie *M. Celsiana* Lem , die infolge von Standorts- und Bodenverschiedenheiten in der Bestachelung sehr variabel ist.

M. rhodantha Link et Otto var. *Pfeifferi* K. Sch., von der in der vorigen Nummer der Monatsschrift auf Seite 161 gesagt wird, dass sie besser als eigene Art anzusehen sei. Das der *M. rhodantha* zugeschriebene Merkmal, die über dem Scheitel zusammengeneigten Mittelstacheln, fehlt der *M. Pfeifferi* und einigen anderen Varietäten und könnte für die Auffassung als gesonderte Art wohl in Betracht kommen.

Eine Anzahl von Herrn Dr. R. E. Kuntze in Phoenix (Arizona) bezogene Importpflanzen und zwar: *Mamillaria Golziana* Haage jun., *M. pectinata* Engelm., *M. radiosa* Eng. var. *Alversonii* K. Schum., *M. phellosperma* Engelm. und *M. Thornberi*. Ob *M. Golziana* die zutreffende Bezeichnung für die vorgezeigte Pflanze ist, bleibt zweifelhaft, denn die in Schumanns Gesamtbeschreibung auf Seite 486 (Anm. zu *M. Scheeri* Mühlensch.) angeführten Kennzeichen: „an der Spitze gekrümmte untere Mittelstacheln und dunkelgrüne Körperfarbe“ trafen nicht zu. Der einzeln vorhandene, etwas abwärts geneigte, flachoval zusammengedrückte Mittelstachel, der nicht wie bei *M. Scheeri* zwieblig verdickt ist, war im ganzen schwach-, aber nicht „an der Spitze“ gekrümmt, und die Körperfarbe war ausgesprochen hellgrün.

M. pectinata liess ihre Zugehörigkeit zu *M. radians*, bei der Schumann diesen Namen als Synonym anführt, erkennen, wenn auch die Stacheln verhältnismässig kräftig waren. Im Neutrieb werden sie bei uns aber wohl die gewöhnliche Form annehmen.

Die Form *Alversonii* der *M. radiosa* entsprach sehr gut der bei Schumann gegebenen Abbildung. Es sind in den Sammlungen aber auch etwas abweichende Formen vorhanden, deren starke Mittelstacheln sich deutlicher von den zahlreichen Randstacheln abheben.

M. phellosperma konnte in den beiden Formen gezeigt werden, die in der Mitteilung auf Seite 160 der diesjährigen Monatsschrift behandelt werden. Beide unterschieden sich im Aussehen wesentlich voneinander. Die der Engelmannschen Beschreibung entsprechende Pflanze, die also aus den trockenen, sandigen, an der Ostseite der Kordilleren von Kalifornien sich hinziehenden Gegenden des Mohave- und des unteren Coloradoflusses stammt, zeichnete sich durch reinweisse, von dem hellgrünen Pflanzenkörper sich klar abhebende Randstacheln aus, auch die Mittelstacheln halten am Grunde die reinweisse Färbung. Die zweite, weiter östlich bei Phoenix gefundene Pflanze hatte ein mehr dunkleres Aussehen, der Körper war dunkelgrün und die Randstacheln schmutzig-weiss gefärbt.

Eine mit der vorigen verwandte Pflanze ist *M. Thornberi*. Die sonst weissen Stacheln sind jedoch, statt schwarzbraun, rötlich gespitzt. Sie stammt gleichfalls aus Arizona und ist wohl noch nicht beschrieben.

Der Vorsitzende legte der Versammlung dann noch drei für die Ikonographie bestimmte Farbentafeln vor, *Echinocereus papillosus* Linke, *Echinocactus myriostigma* Salm-Dyck und *E. Fiebrigii* Gürke darstellend.

Herr Mieckley schnitt zum Schluss die Frage an, auf welche Weise wohl die Pflanzen der Liebhaber und diese selbst mehr zu den Vereinssitzungen herangezogen werden könnten. Die Ansichten der Anwesenden stimmten darin überein, dass dem Vorstande kein anderes Mittel zur Einwirkung auf die Mitglieder zur Verfügung stehe, als das der allgemeinen Aufforderung in den Sitzungen, das ja auch häufig genug angewendet werde. Es müsse schon der Einsicht des einzelnen oder dem Einfluss von privater Seite überlassen bleiben, das Interesse am Verein zu betätigen bzw. zu wecken.

M. Gürke. W. Maass.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 12. Dezember 1906. 16. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Die Jahres-Hauptversammlung am 23. September 1906. (Schluss). Von W. Maass. — Vom Besuche bei Herrn W. Mundt am 24. September dieses Jahres. Von Fischer. — Echinocactus crispatus P. DC. var. cristatus. (Mit einer Abbildung). Von M. Gürke. — Georg Marschalleck †. Von Zeissold. — Zur Praxis der Pfropfungen bei Kakteen. Von M. Gürke. — Aus den Vereinigungen der Kakteenfreunde. — Neue Literatur. — Briefkasten. — November-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Die Jahres-Hauptversammlung am 23. September 1906.

Von **W. Maass.**

(Schluss.)

An der geschäftlichen Sitzung nahmen teil von den Mitgliedern der Gesellschaft die Herren: Behnick (Botanischer Garten, Dahlem), Dams (Wilmersdorf), Dietrich (Berlin), Emskötter (Magdeburg), Fiedler (Lichterfelde), Dr. Fischer (Werl i. W.), Freygang (Kulm a. W.), Golz (Schneidemühl), Grässner (Perleberg), Grundmann (Neudamm), Prof. Dr. Gürke (Steglitz), Helbig (Lankwitz), Knippel (Kl. Quenstedt), Lindenzweig (Pankow), Maass (Zehlendorf), Mieckley (Steglitz), Mundt (Mahlsdorf), Reh (Berlin), Ricklefs (Oldenburg), Rothe (Steglitz), Schmiedicke (Berlin), Schmith (Zehlendorf), Schnabel (Zehlendorf), Dr. Schwartz (Berlin), Schwarzbach (Rixdorf), Seidel (Magdeburg), Thomas (Berlin), Tittmann (Friedenau), Wahl (Steglitz), J. Wegener (Steglitz), Weidemann (Pankow), Weidlich (Berlin), Weingart (Nauendorf), Weise (Sommerfeld), Witt (Wernigerode); ausserdem als Gäste die Herren: Bülow (Berlin), Fiedler jun. (Lichterfelde), Mundt jun. (Mahlsdorf), Keerl (Mannheim), Peters (Botanischer Garten, Dahlem), Rettig (Heidelberg).

Der Sitzung lag die folgende Tagesordnung zu Grunde:

1. Verlesung des Jahresberichts,
2. Verleihung des Jahres-Ehrenpreises,
3. Wahl des nächstjährigen Versammlungsortes,
4. Aufnahme des Herrn Kaiserlichen Eisenbahn-Stationsvorstehers a. D. Heinrich Prehn in Liebenwalde vom 1. Juli 1906 ab,
5. Antrag des Herrn Dr. Fischer: „Die Verleihung des Jahres-Ehrenpreises wird von jetzt ab aufgehoben“,
6. Antrag des Herrn Professor Dr. Gürke: „Der Jahres-Ehrenpreis wird von jetzt ab nicht mehr jährlich, sondern nur jedes dritte Jahr verliehen“,
7. Sonstiges.

Nachdem Herr Professor Dr Gürke die zur Sitzung erschienenen Gäste und Mitglieder begrüsst und der Schriftführer Herr W. Maass zu 1 der Tagesordnung den Jahresbericht, der bereits in der Nummer 10 der Monatsschrift abgedruckt ist, verlesen hatte, unterbreitete

zu 2 der Vorsitzende der Versammlung den Beschluss des Vorstandes über die Verleihung des diesjährigen Jahres-Ehrenpreises mit folgender Begründung:

Auf den statutengemäss und rechtzeitig eingegangenen Antrag, Herrn Fabrikbesitzer WEINGART in Nauendorf den diesjährigen Jahres-Ehrenpreis zu verleihen, hat der Vorstand der Deutschen Kakteen-Gesellschaft einstimmig beschlossen, dem Vorschlage zuzustimmen und seine Annahme der Hauptversammlung zu empfehlen.

Der Vorstand ist mit dem Antragsteller der Ansicht, dass die Verdienste des Herrn WEINGART um die Erforschung und Kultur der Kakteen in hohem Maasse die Anerkennung verdienen, welche die Deutsche Kakteen-Gesellschaft durch die Verleihung des Jahres-Ehrenpreises aussprechen will. Herr WEINGART ist einer unserer ältesten Mitglieder; er hat sich von jeher nicht allein damit begnügt, Kakteen in grösserem Umfange zu pflegen, die Bedingungen ihrer Kultur zu untersuchen und die Ergebnisse seiner reichen Erfahrungen den Mitgliedern in der Monatsschrift bekannt zu machen, sondern ist vor allem bestrebt gewesen, seine Dienste in die wissenschaftliche Erforschung der Kakteen zu stellen. Indem er seine Studien hauptsächlich auf die Gattung *Cereus* beschränkte, ist er dazu gelangt, die zahlreichen und schwierig zu unterscheidenden Arten und Formen dieser Gattung in einer Weise zu beherrschen, wie kein anderer neben ihm, so dass man ihn wohl mit Recht als den besten Kenner dieser Gattung bezeichnen darf. Seine Arbeiten auf diesem Gebiete sind von echt wissenschaftlichem Geist erfüllt; er lässt sich keine Mühe verdriessen, die vorhandenen Literatur-Quellen sorgsam zu durchforschen und sich ein eigenes Urteil über ihren Wert zu bilden; er steht mit allen Forschern, Sammlern und Händlern in Verbindung, um auf diesem Wege Material für seine Studien zu beschaffen; und so ist es ihm gelungen, in einer Reihe von Publikationen, deren Aufzählung hier zu weit führen würde, eine grössere Anzahl von verschollenen Arten in einwandfreier Weise aufzuklären, wichtige Beiträge zur genaueren Kenntnis älterer Spezies zu liefern und neue Arten zu beschreiben. Dabei ist er in der uneigennützigsten Weise stets bereit, seine reichen Erfahrungen anderen zur Verfügung zu stellen, und der derzeitige Vorsitzende der Deutschen Kakteen-Gesellschaft und Redakteur der Monatsschrift ist ihm zu besonderem Danke verpflichtet für seine Mitteilungen über einzelne kritische Arten. Nicht zu vergessen ist auch, dass Herr WEINGART stets in selbstloser Weise bemüht ist, die Sammlungen des Königl. Botanischen Gartens in Dahlem, als einer für das Studium der Kakteen wichtigen Zentralstelle, durch Zuwendungen seltener und schwer zu beschaffender Arten zu vermehren.

Daher ist der Vorstand der Meinung, dass Herr WEINGART in jeder Beziehung des Jahres-Ehrenpreises würdig erscheint, und bittet die Versammlung, demgemäss zu beschliessen.

Eine Diskussion über den Antrag entstand nicht. Die Stimmabgabe erfolgte auf allgemeinen Wunsch in öffentlicher Form und ergab Stimmeneinheit für den Antrag. Herr WEINGART erklärte sich mit Worten des Dankes zur Annahme der Auszeichnung bereit.

Zu 3 verlas der Vorsitzende zunächst die Einladung, welche bereits am 11. Januar dieses Jahres von dem Oberbürgermeister von Mannheim im Namen des dortigen Stadtrates an die Deutsche Kakteen-Gesellschaft ergangen war, ihre nächstjährige Jahres-Hauptversammlung in Mannheim abzuhalten, wo zur Feier des dreihundertjährigen Jubiläums unter dem Protektorat Seiner Königlichen Hoheit des Grossherzogs Friedrich von Baden eine Kunst- und Gartenbau-Ausstellung veranstaltet würde. Der grossherzogliche Garten-Direktor, Herr GRAEBENER in Karlsruhe, hatte zugleich ein Schreiben an den Vorstand gerichtet, in welchem er diese Einladung unterstützte mit dem Hinweis auf die Kakteen-Ausstellung, welche im Laufe des Sommers dort unter seiner Leitung stattfinden sollte. Wie den Mitgliedern bereits aus den Protokollen der einzelnen Monatssitzungen bekannt sei, habe sich der Vorstand mit dieser Angelegenheit in mehreren Sitzungen beschäftigt und bereits dem Magistrat zu Mannheim eine vorläufige Zusage gemacht vorbehaltlich der Genehmigung durch die tagende Versammlung. Der Vorsitzende referierte kurz über die mit dem Magistrat und Herrn GRAEBENER geführten Verhandlungen und verlas den von letzterem eingesandten formellen Antrag: „Die Versammlung möge beschliessen, dass die Jahres-Hauptversammlung 1907 in Mannheim während der vom 6 bis 13. Juni 1907 zu veranstaltenden Kakteen-Sonder-Ausstellung abgehalten werde.“ Herr Professor Dr. GÜRKE empfahl den Antrag zur Annahme mit dem Hinzufügen, dass das Programm der Ausstellung auf Ansuchen der Ausstellungsleitung und mit Rücksicht auf die zu erwartende Beteiligung unserer Mitglieder als Aussteller vom Vorstande beraten sei, und dessen Wünsche und Ratschläge von Herrn GRAEBENER berücksichtigt worden wären.

Zur Unterstützung des Antrages nahm Herr Gartenbau-Ingenieur KEERL, der technische Leiter der Gartenbau-Ausstellung, der für den verhinderten Garten-Direktor GRAEBENER erschienen war und der Sitzung beiwohnte, das Wort zu folgenden Mitteilungen: „Die Ausstellung in Mannheim sei im wesentlichen als eine deutsch-nationale gedacht; jedoch soll bei einzelnen Sonder-Ausstellungen, so auch bei der Kakteen-Ausstellung, das Ausland zugelassen werden. Es stehen ein schönes, mitten in der Stadt gelegenes Gelände von 35 Hektar Fläche und geeignete Hallen zur Verfügung. Die auf der Düsseldorfer Ausstellung vorgekommenen Missgriffe würden sich diesmal vermeiden lassen; so würde für eine gute Überwachung und Pflege der ausgestellten Pflanzen unbedingt gesorgt werden. Für die Prämiierung ständen, wie aus dem Programm der Ausstellung hervorgehe, eine ansehnliche Reihe von Geldpreisen zur Verfügung, zu denen noch Medaillen und vielleicht auch von Privaten gestiftete Ehrenpreise hinzutreten würden. Die Ausstellung werde der früheren in Düsseldorf nicht nachstehen, so dass den Besuchern wirklich Sehenswertes würde geboten werden; er wiederhole daher im Auftrage des Mannheimer Stadtrates hier nochmals die an die „Deutsche Kakteen-Gesellschaft“ ergangene Einladung.“

Nachdem noch Herr SCHNABEL (Zehlendorf), als Mannheimer Kind, seiner Überzeugung dahin Ausdruck gegeben hatte, dass die Ausstellung und die Beteiligung der Gesellschaft an derselben das Interesse für die Kakteen in Süddeutschland unzweifelhaft günstig

beeinflussen würden und uns daher nur erwünscht sein könnten, wurde der Antrag fast einstimmig angenommen. Mannheim ist also der Ort der nächsten Hauptversammlung! Als ihren Zeitpunkt schlugen die Herren Professor Dr. GÜRKE und KEERL den ersten oder zweiten Tag der Ausstellung, also einen Wochentag, vor, weil die zum grossen Teil doch der Gesellschaft als Mitglieder angehörenden Aussteller und Preisrichter bereits am Eröffnungstage anwesend sein müssten und dann vielleicht bis zum kommenden Sonntage nicht bleiben würden. Demgegenüber vertraten jedoch die Herren DR. FISCHER und LINDENZWEIG die Meinung, dass gerade diese Mitglieder für mehrere Tage nach Mannheim reisen, event. die freien Tage zu Ausflügen in die Umgebung benutzen würden, die Wahl eines Wochentages ihretwegen also nicht unbedingt erforderlich sei; um aber denjenigen Mitgliedern, denen nur kurze Zeit, vielleicht nur ein freier Tag, zur Verfügung stehe, die Beteiligung zu ermöglichen, erscheine es geboten, an dem üblichen Sonntage festzuhalten. Herr GOLZ sprach sich gleichfalls für Sonntag aus, weil wir dann jedenfalls eine fertige Ausstellung vorfinden würden; da es ja bekanntlich das Schicksal fast aller Ausstellungen sei, am Eröffnungstage nicht fertig zu sein. Die Versammlung entschied sich hierauf für Sonntag, den 9. Juni.

Die schon vor der Abstimmung gemachten Bemerkungen des Herrn MUNDT, der bedauerte, dass die Kakteen-Ausstellung in Mannheim eine internationale sein solle, was die deutschen Kakteen-Züchter und -Händler, die doch jetzt auch in ziemlichem Umfange importierten und leistungsfähig genug seien, um eine Ausstellung genügend auszustatten, fernhalten würde, und des Herrn GRUNDMANN, der für die Liebhaber Ehrenpreise an Stelle der Geldpreise passender und auch vielfach erwünschter hielt, wurden nach der Abstimmung wieder aufgenommen und verursachten eine lebhafte Diskussion über die Ausstellung selbst. Auf dieselbe erwiderte Herr KEERL, dass das Programm der Ausstellung einen weiten Spielraum lasse, eine scharfe Konkurrenz der Aussteller unter sich also nicht veranlassen würde, dass aber andererseits die Ausstellungsleitung doch bestrebt sein müsste, dem Publikum möglichst viel zu bieten, um Erfolg zu erzielen. Mit Hilfe der deutschen Aussteller allein sei dies nicht zu erreichen, denn die Düsseldorfer Ausstellung habe gezeigt, dass diese mehr kleine, die Ausländer dagegen die grossen Pflanzen brächten, ohne welche eine charakteristische Ausgestaltung nicht bewerkstelligt werden könnte. Bezüglich der Preisfestsetzung konnte konstatiert werden, dass in Düsseldorf bei allen Ausstellern eine Vorliebe für Geldpreise hervorgetreten sei, wohl mit Rücksicht darauf, dass eine Kakteen-Ausstellung schwerere Verluste gewärtigen lässt, als irgend eine andere Auf den Einwurf des Herrn GRUNDMANN, dass über die angeschnittenen Fragen die Gesellschaft nicht zu entscheiden habe, die Debatte also eine fruchtlose sei, wurde diese geschlossen und zum nächsten Punkt der Tagesordnung übergegangen.

Zu 4. Auf Vorschlag des Vorstandes wurde einspruchslos der Kaiserliche Eisenbahn-Stations-Vorsteher a. D. Herr HEINRICH PREHN in Liebenwalde als Mitglied der Gesellschaft vom 1. Juli 1906 ab aufgenommen.

Zu 5 und 6. Die beiden auf Änderung der Bestimmungen über die Verleihung des Jahres-Ehrenpreises gerichteten Anträge wurden gemeinschaftlich behandelt, weil das Schicksal des einen für den anderen unter Umständen ausschlaggebend sein konnte.

Zunächst begründete Herr Dr. Fischer den von ihm gestellten Antrag mit folgenden Ausführungen: „Nachdem noch soeben Herr Weingart, dem ohne Zweifel würdigsten unter den Mitgliedern, der Jahres-Ehrenpreis zuerkannt worden, sei es für ihn, den Redner, einigermassen peinlich, für die Abschaffung der ganzen Institution zu plaidieren. Trotzdem glaube er auf seinem Standpunkt verharren zu müssen. In erster Linie gefalle ihm die Einrichtung schon deshalb nicht, weil sie ihm einer Gesellschaft mit vorwiegend wissenschaftlicher Tendenz nicht würdig erscheine und bei derartigen Vereinigungen seines Wissens auch sonst nicht zu finden seien. Da ferner der Ehrenpreis keineswegs bei allen Mitgliedern beliebt sei, so könne es sich ereignen — und tatsächlich sei es ja auch bereits vorgekommen — dass der mit der Auszeichnung Bedachte dieselbe ablehne. Endlich — und das sei die hauptsächlichste Veranlassung zur Stellung seines Antrages gewesen — sei die Anzahl der einer Auszeichnung würdigen Gesellschaftsmitglieder nur gering, zumal der Vorstand statutengemäss ausscheide. Soeben habe man die Auszeichnung dem nach einstimmiger Ansicht würdigsten und verdienstvollsten Mitgliede verliehen, schon in einigen Jahren könnten gleichwürdige zu mehreren vorhanden sein. Wem solle man da die Krone zuerst reichen? Sei aber die Zahl der wirklich um die Kakteen-Kenntnis, -Zucht und -Pflege verdienten Mitglieder erschöpft, was auch eintreten könne, wolle man dann die Verteilung des Preise dem Zufall überlassen? Er bitte daher die Versammlung, seinen Antrag anzunehmen."

Herr Professor Dr. Gürke erklärte hierauf zur Begründung des von ihm gestellten Antrages: „Wenn er auch der Ansicht des Herrn Dr. Fischer in vielem zustimmen müsse, so habe er doch geglaubt, durch seinen Antrag denjenigen Mitgliedern, welchen die gänzliche Abschaffung des Ehrenpreises zu weit ginge, Gelegenheit zu geben, eine gewisse Rücksicht auf die bereits mit dem Ehrenpreise bedachten Mitglieder zu nehmen und die bestehende Einrichtung zwar einzuschränken, nicht aber ganz abzuschaffen. Könne die Auszeichnung in der Folge wegen Mangels an geeigneten Mitgliedern nicht immer verliehen werden oder werde sie zu einer selteneren gemacht, so würde dies bei den bereits vorhandenen Inhabern den Wert ihrer Auszeichnung nur erhöhen, erkläre aber die heutige Versammlung die erst vor wenigen Jahren geschaffene Einrichtung für wertlos und ungeeignet für unsere Gesellschaft, so bedeute das auch eine Herabsetzung der bereits verliehenen Auszeichnungen. Er empfehle daher seinen Antrag zur Annahme."

In der nun folgenden Besprechung der beiden Anträge ging Herr Lindenzweig auf die Entstehung des Jahres-Ehrenpreises zurück. Er führte aus, dass der damalige Antragsteller, wie bekannt, die besten und idealsten Absichten gehabt habe, durch die Einrichtung des Ehrenpreises die „Deutsche Kakteen-Gesellschaft" immer mehr zu heben und auszubauen; trotzdem hätten über den Antrag im Vorstande schon bei den Vorberatungen verschiedene Meinungen geherrscht, so

dass der Vorstand nicht einmal geschlossen für den Antrag eintrat. In der Praxis habe sich dann gezeigt, dass durch die Einrichtung doch unter Umständen Missstimmung erregt werden konnte; es sei daher angebracht, dem Antrage FISCHER zu folgen und für Abschaffung des Jahres-Ehrenpreises zu stimmen.

Ein von Herrn Obergärtner SCHELLE schriftlich, aber verspätet gestellter Antrag: „Der Jahres-Ehrenpreis könne jederzeit, müsse aber mindestens alle fünf Jahre einmal verliehen werden", wurde vom Vorsitzenden zur Kenntnis gegeben; zur Beratung konnte er wegen seines verspäteten Einganges dagegen nicht gestellt werden.

Gegen eine Minorität von drei im Vorstande vertretene Stimmen, welche für den Antrag GÜRKE waren, wurde hierauf der Antrag FISCHER angenommen, und der Jahres-Ehrenpreis ist somit abgeschafft.

Zum Schluss hielt Herr WEINGART einen Vortrag über neue, von Herrn PURPUS in Mexiko gesammelte Cereen. Auf Seite 157 und 158 der „Monatsschrift für Kakteenkunde" 1906 (Heft 10), ist ein Referat über diesen Vortrag bereits abgedruckt und kann daher hier übergangen werden.

Während dieses Vortrages hatte Herr Professor Dr. GÜRKE eine Anzahl neuer, für die Ikonographie bestimmter Originaltafeln zur Ansicht zirkulieren lassen, die, wie stets, ungeteilte Anerkennung fanden. Damit war, da zu weiteren Mitteilungen oder Erörterungen aus der Versammlung heraus das Wort nicht mehr genommen wurde, die Tagesordnung erschöpft und die Jahres-Sitzung wurde daher geschlossen.

Das Programm der diesjährigen Veranstaltung hatte die Teilnehmer ohne Unterbrechung vom frühen Morgen bis gegen drei Uhr nachmittags in Anspruch genommen, und es war erfreulich, zu sehen, dass das Interesse an den Verhandlungen bei den Teilnehmern bis zum Schluss erhalten blieb. Jetzt aber, nach Erledigung der wissenschaftlichen und geschäftlichen Fragen, meldete sich unser Innerstes doch etwas energisch, und ohne Zögern ging es im Verein mit unseren Damen, die sich mittlerweile eingefunden und das Ende der Sitzung bereits herbeigesehnt hatten, in den Speisesaal zum frohen Mahle. Die gehegten Erwartungen wurden auch nicht getäuscht. Reich besetzt mit einem Kranze schöner Frauen und Mädchen, wie es uns noch nie vorher beschieden war — nahmen doch nicht weniger als 18 Damen am Feste teil — und geschmückt durch die kunstgeübte Hand unseres verehrten Mitgliedes, des Herrn Obergärtners BEHNICK, der es verstanden hatte, mit den Gaben des Botanischen Gartens eine stilvolle Blumendekoration zu schaffen, bot unsere Tafel einen prächtigen Anblick dar, und ebenso eifrig, wie bei den vorhergegangenen Beratungen, zeigten sich auch hier die Teilnehmer bei der Würdigung der gebotenen Speisen und Getränke. Auch die Tischreden der Herren Professor Dr. GÜRKE, GRUNDMANN, DR. FISCHER und LINDENZWEIG fanden allgemeinen Beifall. Von den Herren NAGGATZ, ROTHER und der Kölner Vereinigung der Kakteenfreunde waren briefliche und telegraphische Grüsse eingegangen. Als etwas bei unseren Hauptversammlungen bisher noch nicht Dagewesenes nahm man die Gelegenheit wahr, sich nach der Tafel noch dem Vergnügen des Tanzens hinzugeben, woran sich alt und jung mit gleicher Hingebung

beteiligte. So verlief unser Fest in voller Harmonie, und befriedigt hat es wohl jeder Teilnehmer verlassen. Später stellte es sich leider heraus, dass die gebotenen kulinarischen Genüsse nicht ganz harmlos gewesen waren. Irgend ein kupferner Kessel oder vielleicht eine Konservenbüchse hatte ein Attentat — unser Zeitalter müsste eigentlich das der Attentate heissen — auf uns verübt. Wohl gegen 20 Personen haben einige unangenehme Tage durchmachen müssen, glücklicherweise ohne ernstliche Folgen.

Beeinflusst wurde aber hierdurch der zur Besichtigung der Kakteensammlung des Herrn MUNDT für den folgenden Tag geplante Ausflug nach Mahlsdorf. Es haben sich nur wenige Besucher dort eingefunden bzw. einfinden können. Da der Verfasser selbst nicht zugegen war, wird von anderer Seite über den Besuch berichtet werden.

Es ist keine eigentümliche, sondern eine sehr erklärliche Erscheinung, dass der Besuch unserer Wanderversammlungen, die doch alljährlich nur einmal abgehalten werden, im Verhältnis zur Mitgliederzahl der Gesellschaft nur ein schwacher ist. Viele Freunde und Anhänger der Hauptversammlungen können entweder nicht alle Jahre reisen oder werden durch die grossen Entfernungen zurückgehalten, so dass ständige Besucher nur wenige vorhanden sind. Andererseits genügt es vielen Mitgliedern, eine Anzahl schöner Kakteen mit oder ohne richtige Namensbezeichnung zu besitzen und zu pflegen und die Bestrebungen der Gesellschaft durch ihre Zugehörigkeit zu unterstützen — was selbstverständlich auch anzuerkennen ist, und auf diese Mitglieder wird ja die Hauptversammlung niemals eine besondere Anziehungskraft ausüben. Anders wäre es wohl nicht verständlich, dass diesmal soviele Berliner Mitglieder fernbleiben konnten. Dass jedoch die Hauptversammlung von grosser Bedeutung für unsere Vereinigung ist, unterliegt keinem Zweifel. Aber nicht allein in den Verhandlungen, die geführt und den Beschlüssen, die gefasst werden, liegt diese Bedeutung, sondern mehr in dem Zusammenschluss und dem Gedankenaustausch zwischen denjenigen Mitgliedern, welche die Pflege der Kakteen mit wissenschaftlichem Ernst auffassen und immer tiefer in ihre Kenntnis eindringen wollen.

Ich schliesse meinen Bericht mit dem Wunsche, dass es der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft“ auch in der Folge an solchen tätigen Mitgliedern und an einem festen Kern, der alles zusammenhält, nie fehlen möge.

Vom Besuche bei Herrn W. Mundt

am 24. September dieses Jahres.

Von **Dr. Fischer**, praktischer Arzt in Werl.

Die Teilnehmerzahl war leider nur klein, da unser verehrter Herr Professor DR. GÜRKE und die übrigen Herren vom Vorstande an diesem Montage dienstlich verhindert, teils sonst unabkömmlich

waren und endlich — was ich erst später erfuhr — weil eine ganze Anzahl von Mitgliedern unter glücklicherweise bald wieder zurückgehenden Vergiftungserscheinungen, zweifelsohne in ursächlichem Zusammenhange mit dem Steglitzer Festmahle, erkrankt war. So bildeten wir bei unserer Ankunft in Mahlsdorf nur eine kleine Schar, welche alsbald unter Herrn MUNDT's Leitung dessen Behausung zustrebte. Für diesen mag es, in parenthesi bemerkt, keine kleine Enttäuschung gewesen sein, als er von der grossen Zahl der Versammlungsteilnehmer am Tage zuvor nur ein so kleines Häuflein begrüssen konnte; er hat dasselbe aber tapfer verwunden und seinen Humor darob nicht eingebüsst; das sei ihm ausdrücklich attestiert.

Gleich beim Eingange zur Gärtnerei bot sich unseren Blicken eine aus grobem Gestein hergestellte Erhöhung dar, auf welcher prächtige, grosse Kakteen aller Art, Euphorbien und andere Sukkulenten angeordnet waren. Diese Pflanzen bleiben, in lehmhaltiger Erde stehend, vom Mai bis Oktober im Freien, allen Unbilden der Witterung preisgegeben. Erwähnenswert erschien mir darunter besonders ein grosser *Pilocereus Celsianus,* der diese Auspflanzung angeblich bereits mehrmals überstanden hat, dabei gut aussieht und sehr kräftige Stacheln machte. Darauf ging es zu den Kulturen des Herrn MUNDT. Da waren Sämlinge aus dem laufenden Jahre neben solchen aus früheren Jahren in Menge; ich erwähne nur *Echinocactus setispinus* nebst Varietäten, *Mamillaria pycnacantha* und *Haageana,**) verschiedene *Echinopsis*-Arten, unter denen mir *E. Meyeri,* eine Kreuzung zwischen *E. sp. flore pleno* und *salpingophora* besonders auffiel; ferner *Echinocactus Schumannianus* mit var. *nigrispinus* in faustst arken Exemplaren; dann verschiedene Vertreter der *Stenogoni*-Sippe, wovon ich *Echinocactus pentacanthus, tetraxiphus, undulatus, Tellii* und *anfractuosus* hervorhebe; endlich *E. myriostigma* var. *columnaris, E. gibbosus* var. *ferox* und *nobilis, E. exsculptus, E. Leninghausii, E. lophothele* und viele andere Arten, welche wurzelecht weniger gut fortkommen und darum veredelt wurden, waren ebenfalls in grosser Zahl vorhanden, z. B. *Echinocactus Ehrenbergii, Tulensis, Simpsonis, Cereus mamillatus* etc. Weitere Aufreihung von Namen würde ermüden. Viele Pflanzen wiesen noch die Reste reichlichen Flores auf. Die besonders ausgezeichnete Stachelbildung, zumal der *Stenogoni* und die durch Stichproben festgestellte gute Bewurzelung der Pflanzen veranlassten mich zur Erkundigung nach der besonderen Kulturmethode des Herrn MUNDT. Die erhaltene Auskunft ist interessant genug, um hier besonders erwähnt zu werden. Herr MUNDT bringt, wie er mir mitteilte, seine Kakteen erst im April aus dem Hause in die auf ebener Erde stehenden Kästen, welche nur etwa 20 cm hoch mit Laub und meist schon etwas abgebranntem Pferdedünger gepackt werden. Bei dieser flachen Packung und dem nicht mehr frischen Packmaterial kann von einer intensiven und anhaltenden Bodenwärme nicht mehr die Rede sein; letztere ist bei dieser Jahreszeit auch nicht mehr nötig, weil die Sonne bereits ihre Schuldigkeit zu tun beginnt. Ob nun wir anderen

*) Was alles für Pflanzen unter der Flagge *M. Haageana* gehen, darauf komme ich später vielleicht noch einmal zurück; auch Herr M. ist, glaube ich, nicht im Besitze der echten Pflanze.

Kakteen-Freunde — denn auch ein Kakteen-Freund ist Herr MUNDT, nicht allein Händler, dem der aus seinen Kulturen gelöste klingende Verdienst über alles geht — seinem Beispiele folgen sollen, ist eine ganz andere Frage. Wir müssen, mit Ausnahme der wenigen Glücklichen, welche über ein besonderes Pflanzenheim verfügen, schon deshalb unsere Lieblinge möglichst früh ins Freie und dann natürlich ins Warmbeet bringen, um sie nach beendeter Winterzeit der deteriorierenden Wirkung der Wohnräume mit ihrer vielfach dumpfen und trockenen Luft zu entziehen. Doch das nur nebenbei. Weiter ging es in das Gewächshaus, dessen Inhalt gewissermassen die pièce de résistance darstellte. Ich muss gestehen, noch niemals grosse, alte Kakteen, zumeist veredelt, in so grosser Anzahl und Artverschiedenheiten zusammen gesehen zu haben. Vielen Lesern werden die Schätze des Herrn MUNDT ja bereits bekannt sein, und will ich mich deshalb auf die Aufzählung einiger besonders in die Augen stechender Arten beschränken. Da waren u. a. ein niedrig gepfropfter *Echinocactus electracanthus* von ca. 30 cm Durchmesser, die Unterlagen unsichtbar, weil schon im Topf verwachsen, 20 bis 25 Jahre alt, ferner ein ebenso alter *E. crinaceus,* welcher alljährlich nahezu auf jeder Rippe eine Blüte bringen soll, *E. longihamatus* mit Früchten, riesige *E. denudatus* und Varietäten, wie ich sie ähnlich gross nur in den Gruson-Häusern sah, *E. Pfeifferi, Grusonii, Ourselianus, Wislizeni*, sämtlich von 15 bis 25 cm Durchmesser und verschiedene andere Arten in fast bienenkorbgrossen Pflanzen. Damit aber die Echinokakteen, weil bisher allein genannt, nicht übermütig werden, möchte ich die Aufmerksamkeit meiner Leser noch auf einen grossen Bestand von *Cereus chilensis* lenken; es ist sonderbar, dass dieser, mit Herrn M. zu reden, „schöne und noble“ *Cereus* so wenig gefragt wird. Ich selbst habe mir jedenfalls vorgenommen, ihn im kommenden Frühjahr meiner Sammlung einzuverleiben und kann dieses auch jedem Leser mit gutem Gewissen raten; es ist wirklich eine schöne Pflanze, welche jeder Kollektion zur Zierde gereichen wird. Besonders reichlich und vielseitig waren auch die Echinocereen vertreten, und da es wirklich schwer ist, sich unter ihnen bei mangelndem Flor zurecht zu finden, so konnte es natürlich nicht ausbleiben, dass sich unter den Anwesenden manches kurze Wortgefecht über diese und jene Pflanze entspann, freundschaftliche Differenzen, welche durch Herrn M. und den nie fehlenden Herrn KNIPPEL mit überlegener Sachkenntnis geschlichtet wurden. Viele und schöne Stücke, welche wohl dazu angetan waren, bei einem Kakteen-Freund heisse Sehnsucht nach ihrem Besitze zu erregen, muss ich unerwähnt lassen. Wenn diese Sehnsucht sich durch hinreichende Öffnung des Geldbeutels stillen lässt, wäre ja noch manchem zu helfen, aber Herr M. ist — er verzeihe mir das harte Wort — „hartleibig“ genug, jeden Versucher abzuweisen. „Hut ab“ übrigens vor solchen Pflanzenpflegern, die es kaum oder gar nicht über sich gewinnen können, die ihnen an das Herz gewachsenen Lieblinge in fremde Hände gelangen zu sehen.

Nach all den Mühen tat eine leibliche Erquickung not. Die Gastfreundlichkeit des MUNDT'schen Hauses ist zu bekannt unter uns, als dass sie besonderen Preises bedürfte. Reich belehrt und

gestärkt eilten wir nach etwa zweistündigem Aufenthalte zum Bahnhof, und bald entführte uns der Zug wieder nach der Reichshauptstadt. Allen Teilnehmern an der frohen Fahrt und meinen anderen Lesern rufe ich zu: Auf Wiedersehen in Mannheim! Das walte Gott!

Echinocactus crispatus P. DC. var. cristatus.

Von **M. Gürke.**

(Mit einer Abbildung.)

Im Anschluss an die von uns in den letzten Heften der Monatsschrift in Abbildungen gebrachten Hahnenkammformen bilden wir heute eine interessante Form von *Echinocactus crispatus* P. DC. ab, die, wie es scheint, nicht gerade häufig vorkommt. Wir verdanken die Abbildung, wie schon mehrere der früheren, der Freundlichkeit des Herrn Fr. Ad. Haage jun. in Erfurt.

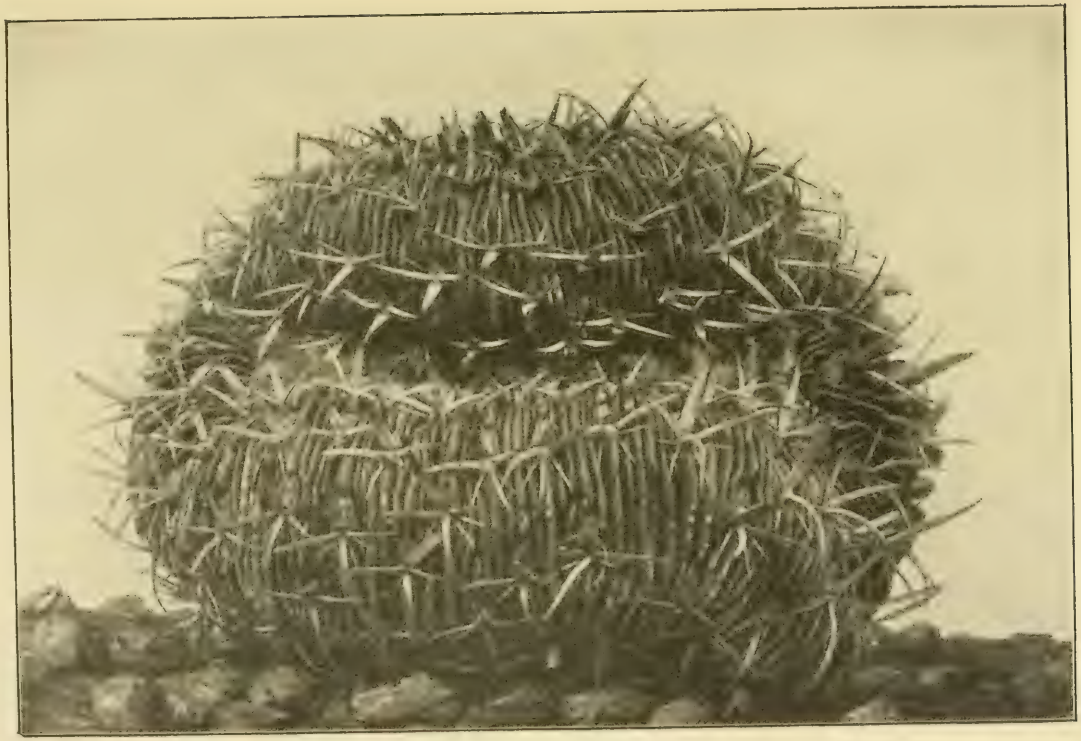
E. crispatus ist eine mexikanische Art aus der Gruppe der *Stenogoni*, die in unseren Sammlungen allgemein kultiviert wird, so dass es hier nicht nötig erscheint, näher auf sie einzugehen.

Georg Marschalleck †.

An seinem Geburtstage am 25. Oktober verstarb im Alter von 85 Jahren in Leipzig, der pensionierte Universitätsbeamte Herr Georg Marschalleck.

Mit ihm ist ein treuer und eifriger Anhänger der Kakteenliebhaberei verschieden, welcher unserer Sache länger als ein halbes Jahrhundert angehört hat, und welche er erst aufgab, als sein hohes Alter ihn dazu nötigte. Schon als Förster — mit welchem der Verstorbene befreundet war — sein Handbuch der Kakteenkunde schrieb, sammelte er Kakteen, und es ist wohl in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts keine neue Kakteenart eingeführt worden, welche nicht auch Eingang in seine Sammlung gefunden hätte.

Mit ihm ist vielleicht der letzte Vertreter der alten Schule, aus welcher noch so viele Namen in uns fortleben, mit deren Trägern der Verstorbene bekannt oder befreundet war, dahingegangen. Trotz seiner reichen Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiete der Kakteenliebhaberei ist Marschalleck leider nicht in die Öffentlichkeit getreten, obwohl er gern bereit war, jedem mit Rat und Tat helfend zur Seite zu stehen. Allen, welche den freundlichen, von wahrer Naturliebe getragenen Veteranen der Kakteenliebhaberei gekannt haben, wird er unvergessen bleiben. Zeissold.



Echinocactus crispatus P. DC. var. **cristatus.**

Nach einer von Herrn Fr. Ad. Haage jun. aufgenommenen Photographie.

Zur Praxis der Pfropfungen bei Kakteen.

Von M. Gürke.

Herr Universitätsgärtner SCHELLE hat in seinem soeben erschienenen Handbuch der Kakteenkultur u. a. auch Anweisungen über die Ausführung von Pfropfungen gegeben und dabei betont, dass die Erfahrungen über das voraussichtliche Gelingen dieser Vermehrungsart noch recht einseitig und unvollkommen seien. Einige der ihm dabei aufgestossenen Fragen hatte er in einem Schreiben an die Redaktion noch besonders hervorgehoben in der Absicht, die Mitglieder der Kakteengesellschaft zu Mitteilungen über ihre Erfahrungen auf diesem Gebiete anzuregen. Auf meinen Wunsch hat er die Freundlichkeit gehabt, die einzelnen Punkte, die bei diesen Untersuchungen von Wichtigkeit sind, in folgende Fragen zusammen zu fassen:

1. Es hat sich bei einer grösseren Anzahl von Kakteen gezeigt, dass solche im aufgepfropften Zustande nicht nur besser wachsen, sondern auch früher und williger blühen, als bewurzelte Exemplare.
   a) Bei welchen Arten, bzw. Formen trifft dies zu?
   b) Welches Alter erreichten die Pfropfer? (Womit immer der aufgesetzte Teil verstanden sein will.)
   c) Welche Unterlagen wurden verwendet und welche Pfropfer? (!)
   d) Bis zu welchem Alter nimmt die Unterlage den Pfropfer willig an? (Beachtung der Verholzung der ersteren!)
   e) War der Pfropfer ein Sämling, Kopfteil oder Warze, und wie standen sich Unterlage und Pfropfer im Alter gegenüber?
   f) Gelingen auch Pfropfungen, ohne dass die Zentrumsteile beider Pflanzen sich decken, also seitlich aufgesetzte Pfropfer? Bei welchen Arten?
   g) Nach welcher Zeit wurde der Pfropfer abgestossen und aus welchem Grunde? (Letzteres eine schwierige Frage, aber jedwelche genauere, wenn auch nur mutmassliche Beantwortung ist von grossem Werte.)
   h) Welche Erfahrungen hat man mit Pfropfungen in der Furche, und welche mit Pfropfungen auf die Kante?
   i) Wie erhalten sich Pfropfungen von milchenden Kakteen auf nicht milchenden — und umgekehrt?
   k) Blaugrüne Cereen sollen den Pfropfer gerne abstossen (z. B. *Cereus macrogonus, azureus, Seidelii*; ist dies zutreffend, und welches waren die Pfropfer?
   l) Es wird behauptet, dass die Pfropfungen im Juni-Juli ausgeführt am besten anwüchsen. Ist dies zutreffend und warum? (Wärme?)
   m) Welche Beobachtungen wurden sonst noch gemacht?
2. Welche Kakteenarten oder Formen, die des Scheitels beraubt wurden, zeigten frische Sprossung aus den Achsenteilen? (Seitliche Sprossung ist ja fast stets zu beobachten.) (Nicht tief abgeschnittene Echinopsen treiben gerne wieder durch.)

3. Wie ist die Entwickelung von Mamillen als Steckling? (Es ist bekannt, dass eine Reihe von Mamillen hauptsächlichst unten, in der Nähe der neuen Wurzeln austreiben, andere auch seitlich des Warzenkörpers, viele auch seitlich der Areole, nicht leicht aus der Areole, wie behauptet wird.)
4. Bei welchen sonstigen Kakteen (ausser *Mamillaria*) sind Höcker, Warzen, Kantenteile etc., nicht nur zur Bewurzelung gelangt, sondern entwickelten sich auch zu kräftigen Pflanzen?

Es ist sicher, dass alle diese Fragen von der grössten Wichtigkeit sind, und es sei hiermit den Kakteenzüchtern die Anregung gegeben, durch Mitteilungen ihrer Erfahrungen und Beobachtungen unsere Kenntnisse auf diesem Gebiete zu erweitern. Der Redaktion würden Antworten auf die obenstehenden Fragen, sowie alle sonstigen Beiträge, welche bestimmte Einzelfälle betreffen oder allgemeine Ansichten über das ganze Kapitel der Pfropfungen enthalten, sehr erwünscht sein. Grössere Mitteilungen würden gern in dieser Monatsschrift zum Abdruck gebracht werden, und über Einzelbeobachtungen will Herr SCHELLE später ein zusammenfassendes Referat geben.

Aus den Vereinigungen der Kakteenfreunde.

„Cereus", Vereinigung von Kakteenfreunden in Kiel. In der Versammlung am 21. Aug. 1906 hielt Herr FRANZIUS einen Vortrag über die Freuden und Leiden bei der Kakteenzucht, — Am 18. September 1906 gab Herr ROSE weitere praktische Winke zur Zucht von Kakteen, ein Vortrag, der in der Monatsschrift zur Veröffentlichung gelangen wird. — In der Versammlung am 23. Oktober wurde nur Geschäftliches verhandelt. Die Herren FRANZIUS, BOKORNY und ROSE haben auf der am 27. und 30. September in Kiel abgehaltenen Obst- und Gartenbauausstellung Wertzeugnisse I. Klasse für die ausgestellten Kakteen erhalten. Die Vereinigung zählt jetzt 25 Mitglieder. ROSE.

Neue Literatur.

Schelle. E., Handbuch der Kakteenkultur. Kurze Beschreibung der meisten gegenwärtig im Handel befindlichen Kakteen, nebst Angabe zu deren Pflege. Für Gärtner und Kakteenliebhaber. Mit 200 Abbildungen. Preis geheftet Mk. 4,50, gebunden Mk. 5,—. — Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart.

Das Erscheinen des vorliegenden Werkes ist für alle Freunde und Züchter der Kakteen ein wichtiges Ereignis. Wenn SCHUMANN in seiner „Gesamtbeschreibung" ein Werk geschaffen hat, welches für immer die Grundlage aller Kakteenstudien bleiben wird, so ist doch manchem Liebhaber der Kakteen, der sich auf eine Sammlung von kleinerem Umfange beschränken muss, daran gelegen, ein kürzeres Handbuch zur Bestimmung seiner Pflanzen zu besitzen. Diesem Bedürfnisse kommt der Verfasser mit seinem Buche entgegen, indem er sich hauptsächlich an die Praktiker wendet. Er verzichtet darauf, eine Beschreibung aller bekannten Arten zu geben, beschränkt sich vielmehr auf diejenigen, welche durch den Handel verbreitet und dem Liebhaber zugänglich sind. Die selteneren Arten, welche entweder nur in einzelnen botanischen Gärten vorhanden oder nur getrocknet oder in Alkohol in die Sammlungen der Museen gelangt sind, lässt er unberücksichtigt, oder führt sie nur dem Namen nach auf. In der Anordnung der Gattungen und Arten schliesst er sich ganz an SCHUMANN an; die Beschreibungen sind kurz, aber das Wesentliche enthaltend,

und von den Synonymen sind die wichtigsten angegeben. Sehr dankenswert ist das Kapitel, welches die Kultur der Kakteen behandelt: der Liebhaber findet hier eingehende, von einem erfahrenen Züchter in der Praxis erprobte Anweisungen, die ihm von dem grössten Nutzen sein werden. Das Buch ist mit zahlreichen Abbildungen ausgestattet, die meist den bekannten Handelskatalogen entnommen und nicht immer einwandsfrei sind, aber doch im allgemeinen den Zweck erfüllen, zum Verständnis des Textes und zur Kenntnis der Arten beizutragen; es ist ja auch selbstverständlich, dass wir bei einem Buch, dessen Anschaffung durch billigen Preis weiteren Kreisen möglich sein soll, auf Originalabbildungen verzichten müssen.

Wir hoffen, dass das Buch dazu beitragen wird, das Interesse für die Kultur der Kakteen immer mehr zu verbreiten. M. G.

Berger, A., Sukkulente Euphorbien. Beschreibung und Anleitung zum Bestimmen der kultivierten Arten, mit kurzen Angaben über die Kultur. Mit 33 Abbildungen. Preis geheftet Mk. 2,50, gebunden Mk. 3,—. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart.

Von ebenso grosser Bedeutung für die Freunde und Züchter der Sukkulenten, wie das oben besprochene Buch, ist das vorliegende Werk, welches den Anfang bildet einer Reihe von illustrierten Handbüchern über sukkulente Pflanzen, die von dem Verlage von Ulmer vorbereitet werden. Der Verfasser hat in seiner Stellung als langjähriger Leiter des weltbekannten Gartens von Sir THOMAS HANBURY die beste Gelegenheit gehabt, über die Kultur der sukkulenten Pflanzen Erfahrungen zu sammeln, und wie den Lesern dieser Monatsschrift bekannt ist, hat er seit nahezu einem Jahrzehnt sich eingehend mit dem wissenschaftlichen Studium der sukkulenten Euphorbien beschäftigt, als dessen Ergebnis er nun das vorliegende Werk der Öffentlichkeit übergibt.

Von der grossen, gegen 700 Arten umfassenden Gattung *Euphorbia*, die fast über die ganze Erde verbreitet ist, besitzt nur ein Teil der Arten jene, durch Anpassung an ein trockenes, regenarmes Gebiet entstandene Ausgestaltung des Körpers, die wir gewöhnt sind, als Sukkulentenform zu bezeichnen; sie gehören fast ausschliesslich der alten Welt, besonders dem afrikanischen Kontinent von Marokko bis zum Kaplande, nebst den Azoren, kanarischen und Capverdischen Inseln, sowie Sokotra und Madagaskar an; nur wenige haben in Indien und eine noch geringere Anzahl in Amerika ihre Heimat. In erster Linie hat der Verfasser die Bedürfnisse der Praktiker im Auge gehabt und sich deshalb auf diejenigen Arten beschränkt, welche in unseren Gärten kultiviert werden. Trotzdem wird aber auch der wissenschaftliche Botaniker eine brauchbare Darstellung der in Betracht kommenden Verhältnisse und eine vortreffliche Übersicht und Beschreibung der Arten finden, zumal auch eine ganze Anzahl von neuen Arten und Varietäten beschrieben werden, die teils neu eingeführt, teils aber auch in den Gärten bisher unter falscher Bezeichnung oder ohne Namen kultiviert worden sind. Viele von den beschriebenen Arten sind durch recht gute Abbildungen erläutert, und die Ausstattung, welche der Verleger dem Werkchen hat angedeihen lassen, ist eine sehr geschmackvolle.

Es ist sicher, dass die zahlreichen Liebhaber der Sukkulenten mit Freuden das Erscheinen eines Buches begrüssen werden, welches sie in den Stand setzt, die vielgestaltige Formenreihe der Euphorbien nun genauer, als es bisher möglich war, zu studieren und kennen zu lernen. M. G.

Briefkasten.

Herrn **Dr. F.** in **W.** *Mamillaria petrophila* ist eine neue, durch Herrn PURPUS eingeführte Art, die — soviel ich weiss — früher noch nicht beschrieben wurde, über die ich Ihnen aber vielleicht in der nächsten Nummer schon etwas mitteilen kann.

Herrn **F. B.** in **C.** Wie mir von anderer Seite bestätigt worden ist, hat die von Ihnen erwähnte angebliche *Mamillaria Wrightii* in der Tat nichts mit dieser Art zu tun. Ich habe aber bisher noch kein Exemplar davon gesehen und kann vorläufig noch nichts Näheres feststellen.

November-Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

Berlin, den 26. November 1906.

Herr Professor Dr. GÜRKE eröffnete die Sitzung $8^1/_4$ Uhr. Anwesend waren 20 Mitglieder und 2 Gäste.

1. Die Herren PAUL BUNDT und CARL SORG haben ihren Austritt aus der Gesellschaft mit Ablauf des Jahres erklärt. Herr Ingenieur ROSE, der Schriftführer des Vereins „Cereus“ wohnt jetzt in Elmschenhagen bei Kiel, Bahnhofstr. 3.

Um Aufnahme in die Gesellschaft bitten die Herren: M. v. GLASENAPP, Professor der chem. Technologie am Polytechnikum in Riga; RICHARD TUCHTENHAGEN in Waidmannslust, Kurhausstr. 17; ARTHUR WEGENER in Niederlössnitz bei Dresden, Borstr. 58. Die Wahl dieser Herren wird auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung gesetzt werden.

2. Widerspruchslos wurde Herr FRANK WEINBERG, Kakteenhändler in Woodside (L. J.) N. Y. Cor. 2nd. Street and Charlotte Avenue als Mitglied vom 1. Januar 1907 ab aufgenommen.

3. In die Kommission zur Vorbereitung der Vorstandswahl wurden gewählt die Herren: FIEDLER, REH, THOMAS, TITTMANN und als Mitglieder der Kassen-Revisions-Kommission die Herren: FIEDLER, THOMAS und J. WEGENER.

4. Herr Dr. FISCHER in Werl hatte eine Nummer der Monatsschrift „Hochland“ eingesandt, mit der Reproduktion des unter der Bezeichnung „Der Kaktusfreund“ bekannten Bildes von C. SPITZWEG, welches einen alten Herrn unter seinen Kakteen darstellt; es ist in grösserem Massstabe im Handel erhältlich und wäre den Kakteenfreunden zur Ausschmückung ihres Pflanzenheims sehr zu empfehlen.

Durch Herrn FIEDLER wurden vier von Herrn BRÜCKNER in Prossnitz hergestellte photographische Gruppenbilder, welche die beiden Sukkulenten-Schauhäuser des Botanischen Gartens in Dahlem, das Kulturhaus des Herrn Obergärtners FOBE in Ohorn und Freund FIEDLER in Gross-Lichterfelde an seinen Kakteenkästen veranschaulichen, vorgelegt. Besonders die aus schön gewachsenen Exemplaren bestehende Fobesche Cereengruppe präsentierte sich im Bilde aufs vorteilhafteste.

Herr Obergärtner SCHELLE in Tübingen hatte einige Glieder von *Opuntia microdasys* eingesandt, die trotz monatelangen Trockenliegens noch Sprosse getrieben hatten. Die Erscheinung, dass unbewurzelte Kakteen noch eine Zeit lang weiter wachsen, wird wohl schon häufig beobachtet worden sein: denn der saftreiche Pflanzenkörper kann die Zellen an der Vegetationsstelle nähren, ohne selbst Nahrungszufuhr zu erhalten, besonders wenn die feuchte Luft eines Gewächshauses oder Treibkastens mithilft. So bringen z. B. abgestossene Echinocereensprossen ihre Knospen noch zur vollen Entfaltung, wenn der Körper schon ziemlich zusammen gefallen ist: bei Herrn FIEDLER treibt z. Zt. ein an der Wand des Treibhauses aufgehängter *Cereus nycticalus* noch lustig weiter, trotzdem seine Sehnsucht nach der nährenden Erde nicht gestillt wird.

Zwei neu erschienene Bücher: „Sukkulente Euphorbien“ von A. BERGER und „Handbuch der Kakteenkultur“ von E. SCHELLE wurden vom Vorsitzenden vorgelegt und eingehend besprochen (siehe dieses Heft S. 192).

Aus dem Botanischen Garten kamen einige blühende Pflanzen zur Vorlage: *Echinocactus Mihanovichii* Frič et Gürke, *Rhipsalis pilocarpa* Löfgr., *R. squamulosa* K. Schum., *R. capilliformis* Web., ferner *Ceropegia elegans*, *C. Woodii* und *C. Sandersonii*. Die eigenartigen, besonders auf den Besuch der Insekten eingerichteten Blüten der Ceropegien sind uns des öfteren schon vorgeführt worden; an einer der Pflanzen war eine Frucht entwickelt, welche die charakteristische Ausbildung der Asclepiadaceen-Früchte erkennen liess.

Zum Schluss ersuchte der Vorsitzende die Mitglieder, welche Kakteensamen zur Verteilung abgeben wollen, diesen an seine Adresse (Steglitz, Rothenburgstrasse 30) baldmöglichst senden zu wollen.

M. GÜRKE. W. MAASS.

New York Botanical Garden Library
3 5185 00289 0943